

RMIV



synthétiseur et sampleur de percussions

manuel utilisateur

RMIV

batterie virtuelle
synthétiseur et sampleur de percussions



concept Peter Linsener
programming Peter Linsener : Bo Johansen
graphisme decoderdesign.com
kits The Electronic Garden : Groove Criminals : Kohlekeller Studio : Manytone Music : kenfen.com : dubhad
manuel Chris Share

Nous remercions notre équipe de beta testeurs, tous ceux qui nous ont aidé par leurs suggestions pour concevoir RMIV et tous nos clients pour leur support à travers les ans.

LinPlug : Bo Johansen : Chris Share : Ken Fennell : Peter Linsener

Bienvenue

Merci d’avoir acheté RM IV.

RM IV est un instrument virtuel professionnel de quatrième génération, hautement flexible et facile d'utilisation, il a été conçu pour créer de la musique avec votre ordinateur.

RM IV combine la synthèse de percussions analogiques et les riches fonctionnalités d'un sampleur pour percussions. Il réunit beaucoup des fonctionnalités de RMIII et de CM-505, mais il offre aussi plusieurs nouvelles fonctions innovantes.

Une des caractéristiques principales de RMIV est son ensemble de 18 « Pad » percussifs, sensibles à la vélocité. Chacun de ces pads permet de déclencher n'importe lequel d'un ensemble de générateurs audio de haute qualité (incluant des modules de synthèse de percussions *et* un sampleur de percussions sophistiqué). Il offre également, par Pad, un filtre doté d'une enveloppe AHDSR, un Compresseur complet spécialement conçu pour les sons percussifs, un « Variateur » et deux processeurs d'effet (Distorsion et « BitCrusher »). RMIV inclut également une Matrice de Modulation 6x6, 32 voix de polyphonie (ajustable par Pad) ainsi que, toujours pour chaque Pad, des réglages pour le Volume, la Sortie Audio, l'Accordage, le Placement Stéréo, l'effet d'Exclusion Mutuelle (choke), le Silence (mute) et le Solo.

Ce manuel décrit toutes les fonctionnalités de RMIV. Il a été conçu dans le but de faire que votre utilisation de ce logiciel soit la plus efficace et la plus agréable possible.

Nous avons le sentiment que RMIV est exceptionnel par ses qualités audio, ses nombreuses fonctionnalités et son potentiel sonique. Nous espérons que vous aurez beaucoup de plaisir à l'utiliser et qu'il sera un élément important de votre processus de création musicale.

Juillet 2003
LinPlug : Bo Johansen : Chris Share : Ken Fennell : Peter Linsener

Sommaire

Installation

Installation sur PC

RM IV possède son propre programme d'installation. Après avoir chargé le CD vous trouverez un fichier dénommé RMIVInstaller.exe dans le répertoire racine du CD. Double-cliquez sur cet exécutable pour commencer le processus d'installation. L'installeur vous guidera à travers les différentes étapes. Assurez vous de sélectionner le bon répertoire de destination où votre séquenceur trouvera l'instrument virtuel VST RMIV.

Reportez vous au manuel de votre séquenceur pour savoir comment localiser le répertoire de stockage des instruments virtuels.

Le fichier de RMIV lui-même « RMIV.DLL » sera automatiquement copié dans le répertoire de destination. Lors du prochain lancement de votre séquenceur vous trouverez RMIV dans la liste de vos instruments virtuels VST.

Pour installer les Kits de RM IV double cliquez sur le fichier RMIVKIts.zip. Décompressez son contenu dans le dossier où RM IV est installé. Sachez que vous installez plus d'un Gigaoctet de données, cela peut prendre un certain temps.
Bien entendu vous pouvez installer les kits de RM IV à un autre endroit. Dans ce cas, au démarrage d'une nouvelle instance de RM IV dans votre logiciel hôte, RM IV ne chargera pas automatiquement le premier kit. Mais après que vous ayez chargé le premier manuellement, vous pourrez naviguer normalement au sein des kits où qu'ils se situent.
Pour installer les Grooves de RM IV double cliquez sur le fichier RMIVGrooves.zip. Décompressez son contenu dans le dossier où RM IV est installé.
Bien entendu vous pouvez installer les Grooves de RM IV à un autre endroit. Dans ce cas, au démarrage d'une nouvelle instance de RM IV dans votre logiciel hôte, RM IV ne chargera pas automatiquement le premier groove. Mais après que vous ayez chargé le premier manuellement, vous pourrez naviguer normalement au sein des Grooves de RM IV, où qu'ils se situent.

Installation sur Mac

RM IV possède son propre programme d'installation. Après avoir chargé le CD vous trouverez un fichier dénommé RMIVInstaller.dmg dans le répertoire racine du CD. Double-cliquez sur ce fichier DMG. Après qu'il se soit ouvert double cliquez sur le programme d'installation RMIVInstaller pour commencer le processus d'installation. L'installeur vous guidera à travers les différentes étapes. Le fichier de RMIV lui-même, « RMIV», sera automatiquement copié dans le répertoire des instruments virtuels de votre Mac. Lors du prochain lancement de votre séquenceur vous trouverez RMIV dans la liste de vos instruments virtuels VST / AU.

Pour installer les Kits de RM IV double cliquez sur le fichier RMIVKIts.zip. Décompressez son contenu dans le dossier /Library/Application Support/LinPlug. Sachez que vous installez plus d'un Gigaoctet de données, cela peut prendre un certain temps.
Bien entendu vous pouvez installer les kits de RM IV à un autre endroit. Dans ce cas, au démarrage d'une nouvelle instance de RM IV dans votre logiciel hôte, RM IV ne chargera pas automatiquement le premier kit. Mais après que vous ayez chargé le premier

manuellement, vous pourrez naviguer normalement au sein des kits où qu'ils se situent.
Pour installer les Grooves de RM IV double cliquez sur le fichier RMIVGrooves.zip. Décompressez son contenu dans le dossier /Library/Application Support/LinPlug.
Bien entendu vous pouvez installer les Grooves de RM IV à un autre endroit. Dans ce cas, au démarrage d'une nouvelle instance de RM IV dans votre logiciel hôte, RM IV ne chargera pas automatiquement le premier groove. Mais après que vous ayez chargé le premier manuellement, vous pourrez naviguer normalement au sein des Grooves où qu'ils se situent.

Commun Mac et PC

Lors du premier lancement de RMIV activez le panneau arrière. Le champ « S/N » devrait contenir le message « Enter here » (saisissez ici). Saisissez le numéro de série que vous avez reçu. Si le numéro est incorrect ou a été mal saisi RMIV restera muet.
Après avoir saisi le numéro de série retournez au panneau avant en cliquant sur les logos LinPlug ou RMIV du panneau arrière.

Maintenant vous pouvez jouer quelques notes. RMIV est désormais définitivement enregistré. Vous pouvez le vérifier en retournant au panneau arrière toujours grâce aux logos. Vous constaterez que le champ S/N n'est plus modifiable.

Pour toute question relative à l'installation de RMIV merci de contacter notre équipe de support, à www.linplug.com/support/support.htm.

Spécifications

RM IV a des spécifications destinées à rendre votre création musicale plus efficace et agréable. Ces spécifications sont les suivantes :

- Plugin, synthétiseur de percussions et sampleur pour Mac OSX et PC.
- Conçu pour les percussions il est aussi utilisable pour les échantillons harmoniques.
- L'instrument est multitimbral, chaque Pad dispose de son propre canal MIDI.
- Lecture et traitement des échantillons entièrement stéréo (tous les filtres et effets sont mono et stéréo).
- Interface graphique professionnelle permettant un accès direct aux réglages en un nombre minimum de clics souris.
- 18 Pads percussifs polyphoniques.
- Jusqu'à 32 voix de polyphonie (réglable par Pad).
- Des instances multiples de l'instrument peuvent être ouvertes.
- De nombreux Générateurs audio comprenant:
  - Un large ensemble de synthétiseurs pour sons de percussions.
  - Un sampleur sophistiqué pour percussions.
  - 2 modules de grosse caisse.
  - 2 modules différents pour caisse claire.
  - Modules de Charley ouvert et fermé
  - Module pour Toms.
  - Module de claquement de mains.
  - 2 modules de cymbales
  - Module de percussion de type “Plop”.
- Chaque Pad a des réglages pour la sortie audio, le volume, la position stéréo (si la sortie audio est stéréo), la hauteur (+- 24 demi-tons de 10 en 10 centièmes), 5 groupes d'interruption (y compris précédent/suivant et auto mute), la polyphonie (mono...8, toutes), Silence et Solo ainsi qu'un afficheur d'activité MIDI.
- Pour chaque Pad l'utilisateur dispose d'un filtre multi modes contrôlé par enveloppe AHDSR, un Compresseur avec contrôles de Taux, Seuil et Relâchement, un « Variateur » avec contrôle du Style, de la Précision et du Spectre, une Matrice de Modulation 6x6 et deux processeurs d'effet distincts (Distorsion et « Bitcrusher »).
- Un afficheur par Pad, automatiquement activé lorsque l'on modifie un paramètre permet un ajustement précis du niveau, de la stéréo, de l'accordage et autre.
- Jusqu'à 30 échantillons par module du Sampleur, actionnables séparément.
- Chaque échantillon à son propre réglage de niveau. Ils peuvent être organisés en couches, déclanchés par la vélocité ou avec fondu progressif lié à la vélocité.
- Les échantillons peuvent être lus dans le sens direct ou inverse.
- Un afficheur de forme d'onde permet d'examiner l'échantillon, les enveloppes de hauteur et d'amplitude et l'enveloppe du filtre.
- Le Temps de relâchement (release time) de l'Amplitude peut être mis sur “endless” (sans fin), de façon à ce que les longs échantillons ne soient pas coupés.
- Les échantillons peuvent être parcourus pendant que l'instrument joue.
- De même les kits de batterie peuvent être parcourus pendant que l'instrument joue.
- Les formats d'échantillon supportés sont: WAV 8-32 bits, mono et stéréo, tous taux d'échantillonnage, AIF 8-24 bits, mono et stéréo, tous taux d'échantillonnage, WAV 32 bits flottants, mono et stéréo, tous taux d'échantillonnage.

- Formats de kits supportés: RM IV, RM III, CM-505, RM 2, LM 4.
- Le chemin d’accès aux échantillons et aux kits est mémorisé jusqu’au prochain accès.
- Plusieurs paramètres sont localisés sur le « panneau arrière » de façon à ce qu’ils ne soient pas changés accidentellement.
- Deux modes de réglage stéréo: en Tension (compatible mono) et en Puissance.
- Sensibilité à la vélocité optionnelle par Pad.
- La souris peut contrôler les boutons, au choix, de façon linéaire ou circulaire.
- L’affichage des notes peut se faire par leur numéro ou par leur nom.
- Courbe de réponse à la vélocité ajustable.
- Sorties audio configurables: jusqu’à 18 sorties stéréo ou mono.
- Nombre de voix réglables (mono...1...8, toutes).
- Tous les paramètres sont contrôlables par messages MIDI et automatisables (VST)
- Les réglages des contrôleurs externes (surfaces de contrôles ou claviers) peuvent être sauvegardés et restaurés en utilisant la fonction ECS (Easy Controler Set-up)
- L’ECS accepte les contrôleurs classiques ou sans fin (« alpha dial »).
- Calculs internes en 32 ou 64 bits.
- Allocation dynamique des ressources pour consommation CPU minimale.
- Timing précis à l’échantillon près.

Nouveautés de RM IV

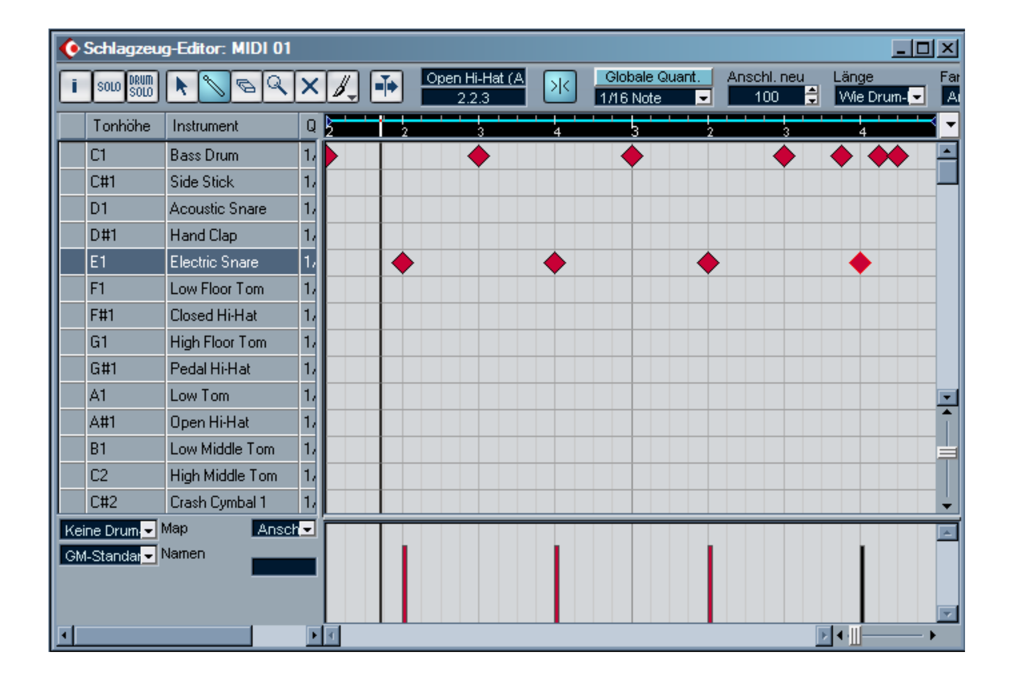
Par rapport à son prédécesseur RMIII, RMIV offre de nombreuses nouveautés pour rendre votre création musicale plus efficace et agréable. Ces nouveautés sont :

- 120 kits dont tous les kits RM 2, RMIII, toute une série de kits acoustiques multi échantillonnés, de nouveaux kits dance, et énormément de kits électroniques.
- Compatibilité avec tous les kits 505.
- Chaque Pad peut être affecté à une grande variété d’algorithmes de synthèse percussive ainsi qu’à un Sampleur Intelligent.
- Variateur avec paramètres de Style, Précision et Spectre.
- Matrice de Modulation 6 x 6 dans laquelle les enveloppes de filtre et d’amplitude peuvent être des destinations.
- Afficheur d’échantillon montrant la forme d’onde, l’enveloppe de hauteur et d’amplitude et l’enveloppe du filtre.
- Filtre multi mode amélioré comprenant un passe bas, un passe haut, un passe bande et un filtre à rejection de bande, tous avec des pentes de12 et 24 dB.
- Affichage du nom des Kits.
- Mode ECS (Easy Controller Setup) amélioré, offrant des options apprentissage, mise à zéro et mise à zéro générale.
- Enveloppe de hauteur améliorée avec deux phases successives de Hauteur et Durée.
- Enveloppe AHDSR pour l’Amplitude.
- Enveloppe AHDSR inversible pour piloter la fréquence de coupure.
- Polyphonie réglable par Pad.
- Compresseur pour batterie.
- Surfaces des pads sensibles à la Vélocité.
- Position de début de lecture réglable, par échantillon, avec réglage optionnel sur un « passage à zéro ».
- Possibilité de solo multiples des Pads.
- Prise en compte de la molette de la souris (sur PC).

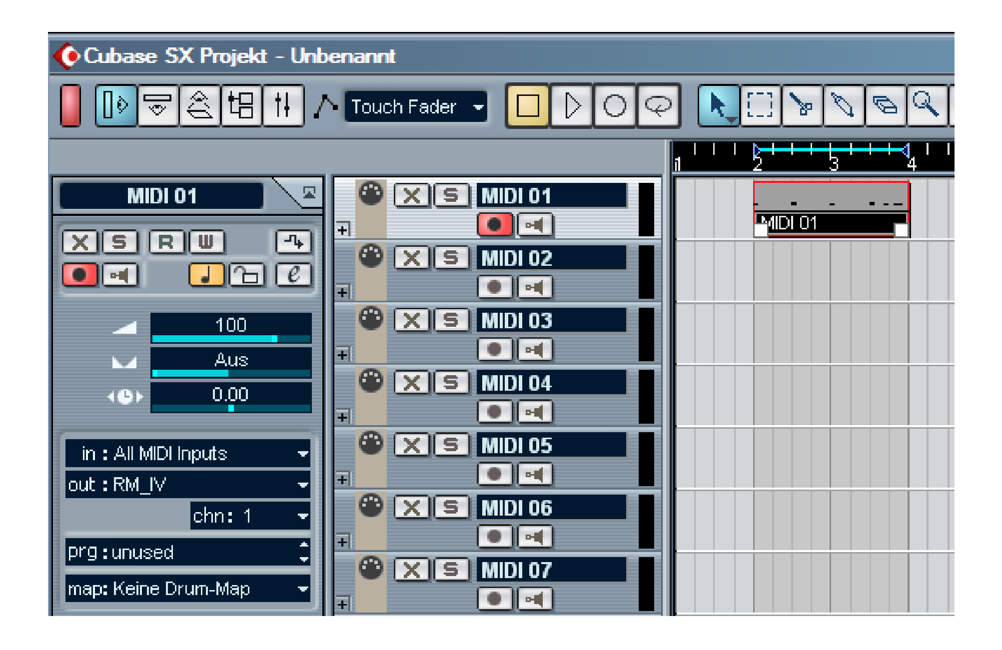
Démarrage rapide

RMIV a été conçu pour être très simple d’utilisation. En suivant la procédure ci-après vous devriez pouvoir commencer à faire de la musique avec RMIV en quelques minutes. Après avoir installé RMIV (comme indiqué dans la section précédente) et lancé votre programme hôte, voilà ce qu’il faut faire:

1. Créez une séquence MIDI dans votre séquenceur. Comme dans l’exemple ci-dessous utilisez simplement une grosse caisse et une caisse claire. Vous pouvez également ouvrir un morceau MIDI pré-existant. Si vous utilisez l’éditeur de percussions de Cubase SX vous aurez quelque chose comme l’image ci-dessous.



2. Chargez RMIV dans le programme hôte. Reportez vous au manuel de ce dernier pour la procédure à suivre. Par exemple dans Cubase SX faites «devices menu -> VST Instruments ». Assignez à RMIV la sortie de la piste MIDI que vous avez juste créée. Dans Cubase SX, l’assignation de sortie MIDI se fait dans la section Inspecteur de la fenêtre d’Arrangement comme ci-après.

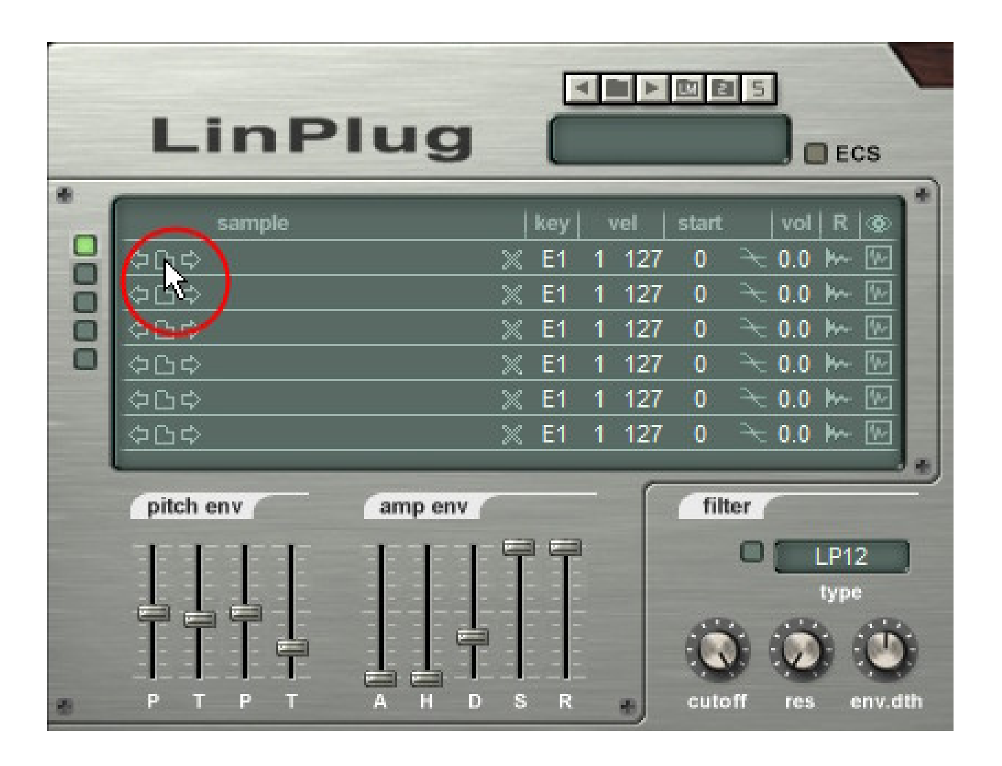


3. Ouvrez la fenêtre d'édition de RMIV. Cliquez sur le bouton de déclenchement du Pad 2. Cela vous permet de voir quelle est la méthode de synthèse qu'utilise actuellement ce pad. Pour associer un algorithme de synthèse à un pad, utilisez l'afficheur de Module qui se trouve directement au dessus du Pad Drums Pad 1. D'abord sélectionnez le pad, puis sélectionnez un des générateurs audio dans la liste de l'afficheur de Module. Le module va désormais être associé à ce pad. Par cette méthode associez l'algorithme de synthèse Kick1 à Pad1.

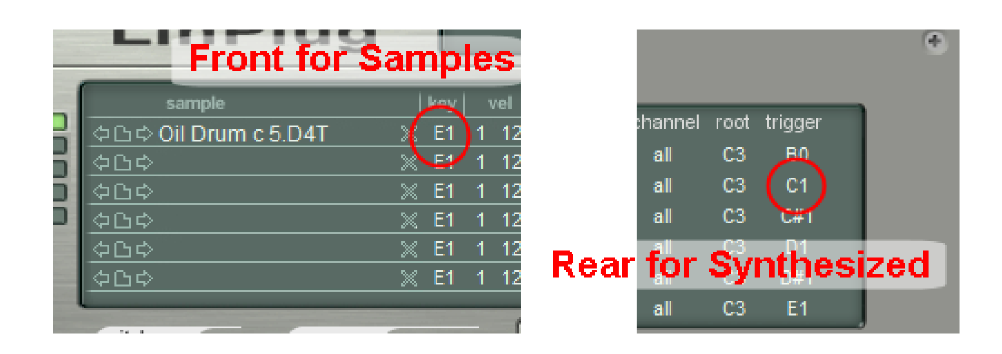


4. Choisissez Sampler comme méthode de synthèse pour le Pad 6. Sélectionnez ce pad et cliquez sur l'icône « dossier » dans la section fichier de l'afficheur d'échantillons (coin supérieur gauche de la fenêtre de RMIV lorsque le Pad actif est en mode Sampleur). Un dialogue de choix de fichier apparaîtra. Choisissez l'échantillon souhaité. RMIV peut charger des échantillons WAV et AIFF. Vous

trouverez les échantillons dans le répertoire des kits de RMIV, dans les dossiers ayant pour nom “…Samples”.



5. Pour chacun des Pads mentionnés plus haut vérifiez que les numéros de notes choisies lors de l’étape 1 sont bien les mêmes que la note de déclenchement associée au Pad. Par exemple si la note MIDI de la grosse caisse (Kick Drum) est 36 (Do 1 ou C1), vérifiez que le Pad 1 est bien déclenché par la note 36. Pour les sons synthétiques vous pouvez fixer la note de déclenchement à partir du panneau arrière de RMIV. Pour aller au panneau arrière cliquez sur un des logos « LinPlug » ou « RM IV ». Pour changer la note de déclenchement d’un échantillon du sampleur, cliquez dans la colonne « Key » de la fenêtre des échantillons et faites glisser la souris vers le haut ou vers le bas.



6. Lancez maintenant la séquence MIDI créée lors de l’étape 1. Vous devriez entendre RMIV la jouer. **Bravo ! Vous avez créé votre première boucle avec RM IV.**

Aperçu

RM IV est un synthétiseur VST polyphonique de batterie avec 32 notes de polyphonie. Il a été conçu spécialement pour jouer des sons percussifs synthétiques aussi bien que des échantillons.

Les algorithmes de synthèses de RMIV ont leur source dans les boîtes à rythmes analogiques classiques telles que les Roland TR808 et TR909. Toutefois, bien que RMIV puisse reproduire beaucoup des sons de ces appareils classiques, il peut aussi les porter vers des territoires sonores nouveaux, d’où son potentiel créatif bien plus grand.

RMIV comporte 18 Pads. Pour générer le son, chaque pad utilise un des générateurs Audio (c’est à dire un des modules de synthèse percussive ou le Sampleur)... Chaque Pad dispose de son propre ensemble de réglages qui comprennent : Afficheur…, Position Stéréo, Hauteur, Sortie Audio, Interruption (choke), Silence, Solo ainsi qu’une surface de déclenchement. Chaque pad dispose également de deux effets en mode Insert, le Variateur et un filtre multi mode contrôlé par une enveloppe ADHSR.

RMIV comprend 10 sections: Générateurs audio, Pads, Filtre, Enveloppe de filtre, Compresseur, Variateur, Effets, Matrice de Modulation, Kit et Panneau arrière.

Le signal est généré par l’un des Générateurs audio de RMIV (un des module de synthèse percussive, ou le sampleur). Les générateurs sont actionnés par l’entrée MIDI de RMIV ou par des clics de la souris dans la surface de déclenchement de chaque Pad. RMIV reçoit par défaut les messages MIDI sur tous les canaux simultanément, à moins que vous ne changiez ce réglage à partir du panneau arrière.

RMIV utilise donc des Générateurs audio pour produire le son. Ces Générateurs recourent à des algorithmes de synthèse de sons percussifs ou à la lecture d’échantillons. Les paramètres des algorithmes de synthèse diffèrent pour chaque type de son. Ces paramètres ainsi que ceux du sampleur peuvent être réglés dans la section des Générateurs Audio de RMIV.

Le module Sampleur de RMIV permet de charger jusqu’à 30 échantillons par Pad. Il permet également de visualiser les échantillons après qu’ils aient été chargés. Le Sampleur est fait de trois composants distincts. L’Afficheur d’Echantillon, l’Enveloppe de Hauteur du son et l’Enveloppe d’Amplitude. L’Afficheur d’Echantillon montre les divers paramètres de l’échantillon courant. Il permet également de visualiser commodément les réglages des enveloppes (Hauteur, Amplitude et Filtre). Le module Sampleur dispose de deux enveloppes par Pad : Hauteur et Amplitude. Il est important de noter que ces enveloppes s’appliquent à tous les échantillons associés à un Pad donné.

RMIV offre deux sections d’effets indépendantes: le réducteur de Bits (Bitcrusher) et la Distorsion. La sortie de chaque Pad est automatiquement routée vers ces sections. Comme indiqué plus haut ils fonctionnent en mode insertion. Cela signifie que leurs paramètres peuvent être choisis indépendamment pour chacun des 18 Pads de RMIV.

RMIV dispose également d’un filtre multi - mode contrôlé par une enveloppe AHDSR. Ce filtre peut être réglé indépendamment pour chaque Pad. De façon analogue on trouve par Pad un Compresseur disposant des réglages de Taux, Seuil et Relâchement ainsi que le « Variateur » qui dispose de réglages pour le Style, le Précision et le Spectre. Les sorties audio de RMIV sont automatiquement connectées aux entrées audio du mixer de votre

logiciel hôte. Le nombre et la configuration des sorties audio de RMIV sont fixés à partir du panneau arrière (voir ci-après). Elles peuvent se répartir selon n'importe laquelle des combinaisons mono ou stéréo que souhaite l'utilisateur.

Enfin le panneau arrière de RMIV vous permet de choisir certains paramètres globaux tels que le mode de réglage du positionnement stéréo, l'activation de la prise en compte de la vélocité par les zones de déclenchement des Pads, le mode d'action de la souris, la représentation du nom des notes ainsi que la polyphonie de chaque Pad, son canal MIDI, sa note de référence et sa note de déclenchement.

Nous espérons que ce chapitre vous a donné un aperçu rapide du fonctionnement de RMIV. Des informations détaillées sont fournies dans les chapitres qui suivent.

Contrôles

Le contrôle des boutons de RMIV avec la souris peut se faire de manière circulaire ou linéaire. Le choix est fait à partir du paramètre Dial Mode du panneau arrière de RMIV (voir la section Panneau Arrière plus loin dans ce Manuel)

En maintenant la touche ALT enfoncée pendant que l'on clique sur l'un des boutons on modifie sa valeur par petits incréments. La valeur est augmentée si l'on clique sur la moitié supérieure du bouton. Elle est diminuée si l'on clique sur la moitié inférieure.

En maintenant la touche CTRL enfoncée pendant que l'on clique sur un contrôle on le ramène à sa valeur par défaut. Par exemple le Volume est ramené à sa valeur par défaut qui est -3 dB.

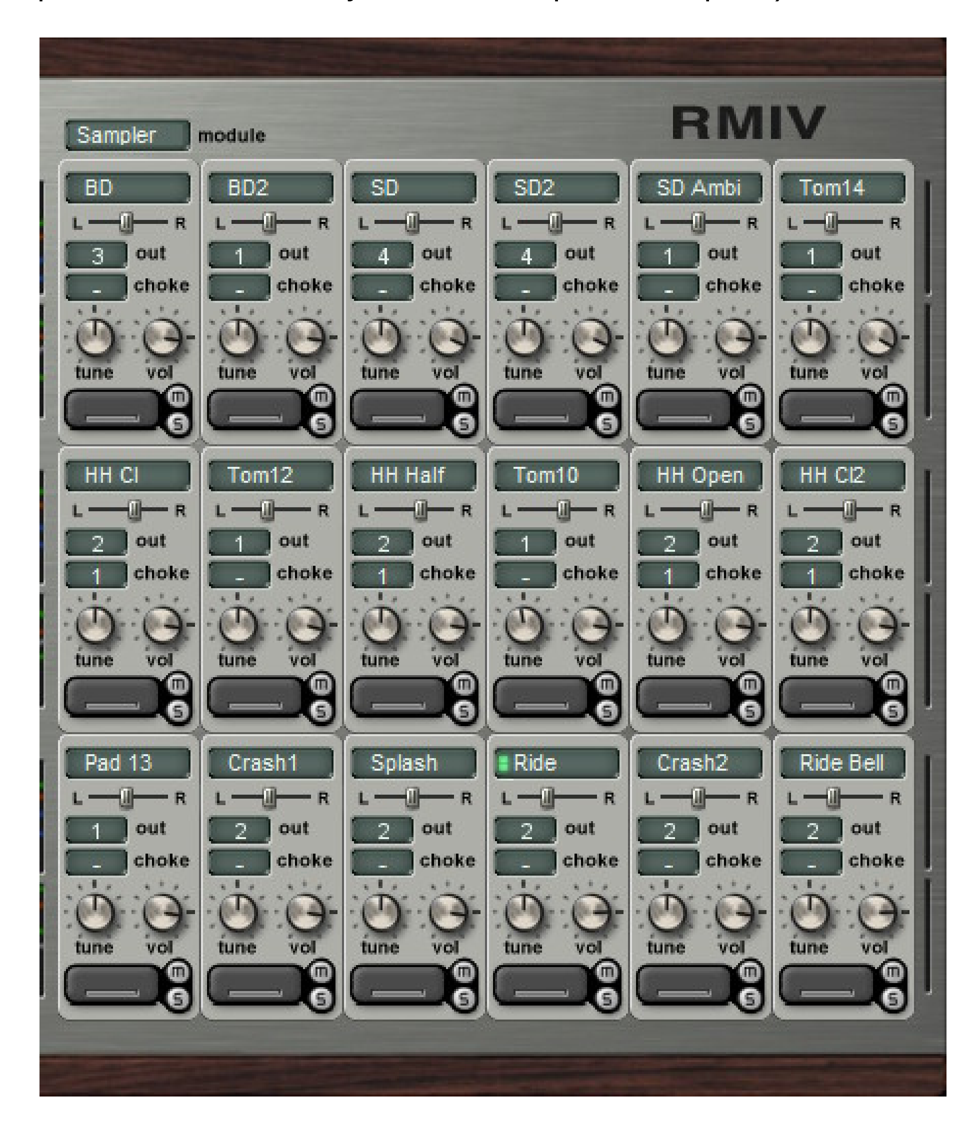
Lorsqu'un réglage est modifié, sa valeur est visible dans l'afficheur du Pad correspondant. Après un bref instant l'afficheur montre à nouveau le nom du Pad. Ceci s'applique à tous les réglages de RMIV sauf ceux des Générateurs Audio.

Tous les contrôles peuvent être pilotés par des messages MIDI externes. Pour cela on doit utiliser la fonction ECS qui est décrite en détail plus loin.

Les utilisateurs de PC qui ont une souris à molette peuvent l'utiliser pour modifier les réglages de RMIV à condition que leur logiciel hôte supporte cette fonction (c'est le cas par exemple de Cubase SX).

Pads

RMIV comporte 18 Pads. Chacun d’entre eux permet de déclencher un Générateur Audio (n’importe lequel des modules de synthèse ainsi que le Sampleur).



Le Pad sélectionné est repéré par un petit indicateur situé à côté du nom de l’élément (voir le Pad de la cymbale (Ride) dans la rangée du bas). Pour passer à un autre Pad il suffit de cliquer sur un de ses boutons de contrôle ou sur sa surface de déclenchement. Lorsque vous passez d’un Pad à l’autre l’affichage de RMIV et mis à jour et montre le module audio correspondant au Pad choisi.

Les 18 Pads de RMIV permettent d’activer n’importe lequel des Générateurs Audio de RMIV. Les modules qui utilisent la synthèse de son percussifs sont décrits plus en détail dans la section de ce manuel consacrée aux Module de Synthèse Percussive. Un des modules, le Sampleur permet de rejouer des échantillons. Ce module est décrit dans la section de ce manuel qui lui est consacrée.

Pour assigner un algorithme de synthèse à un Pad il suffit d’utiliser le sélecteur appelé Module situé juste au dessus du premier Pad. Commencez par sélectionner un Pad puis choisissez un Générateur audio de RMIV. Le générateur est maintenant associé au Pad.

Tous les Pads sont identiques et comportent 9 contrôles : Display (afficher), Pan (position stéréo), Out(put) (sortie), Choke (interruption), Tune (hauteur), Vol(ume) (volume), Trigger (zone de déclenchement), Mute (silence) et Solo. Ces réglages sont décrits ci-après.

Afficheur: On peut attribuer un nom à chaque Pad au moyen de l'afficheur en haut du Pad. Le nom donné est sauvé avec le Kit. Chaque fois qu'un des réglages de RMIV est modifié sa valeur est visible un bref instant dans l'afficheur. Le voyant (la petite lumière verte sur la gauche de l'afficheur) signale le pad actuellement actif. On peut activer n'importe quel autre Pad en actionnant un quelconque de ses éléments de contrôle.



Pan: (Position Stéréo). Le curseur de position stéréo se trouve sous l'afficheur du Pad. Il permet de positionner le signal dans le champ stéréo en sortie du Pad. Il se règle entre 1.00 L (tout à gauche) et 1.00 R (tout à droite). La valeur « C » correspond au centre du champ stéréo. Notez que si la sortie vers laquelle est dirigé le Pad est Mono alors ce réglage n'a aucun effet.

Out(put): (Sorties). Out(put) permet d'assigner la sortie de chaque Pad vers une sortie Audio. Les destinations possibles dépendent du réglage fait au moyen du panneau arrière de RMIV (voir plus loin). Notez que toutes les sorties stéréo sont listées d'abord, suivies des sorties mono.

Choke: (Interruption). Le paramètre Choke vous permet de choisir entre différents modes d'interruption mutuelle des sons. Les possibilités sont:

"-" Aucune interruption n'est appliquée au Pad.
"me" Lorsque le Pad est déclenché alors qu'il est déjà en train de jouer il s'interrompt lui-même.
"prev" Lorsque le Pad est déclenché il interrompt celui situé immédiatement à sa gauche.
"nxt" Lorsque le Pad est déclenché il interrompt celui situé immédiatement à sa droite.
"1"..."5" RMIV dispose de cinq groupes d'interruption. Lorsqu'un Pad d'un groupe est déclenché il interrompt tous les autres Pads en cours du même groupe.

Ceci sert à simuler le fonctionnement des batteries réelles. Par exemple un Charley est interrompu chaque fois que le batteur le ferme avec sa pédale de pied. Aussi les Charley ouverts et fermés (Open et Closed hi hats) forment-ils souvent un groupe d'interruption.

Tune: (Hauteur). Tune permet de fixer la hauteur du Pad. L'intervalle permis est de +/- 24 demi-tons par pas de 10 centièmes.

Vol(ume): Vol(ume) fixe le niveau de sortie du Pad de -oo (moins l'infini) à +6 dB.

Trigger/ Activity: La zone de déclenchement permet de jouer d'un Pad avec la souris. Cliquez sur la zone de déclenchement pour déclencher le son. Si « Pad Velocity » (Vélocité des Pads) a été activé sur le panneau arrière (voir plus loin), alors le Pad est sensible à la vélocité. Dans le cas présent c'est la place de la souris entre la droite et la gauche au moment du clic qui détermine la vélocité. Elle croit de gauche à droite. Autrement dit cliquer sur la gauche de la zone déclenche le son à plus basse vélocité que si l'on clique plus à droite. L'indicateur d'activité s'allume lorsque le Pad est déclenché. Il s'éteint lorsque la lecture de l'échantillon est achevée.



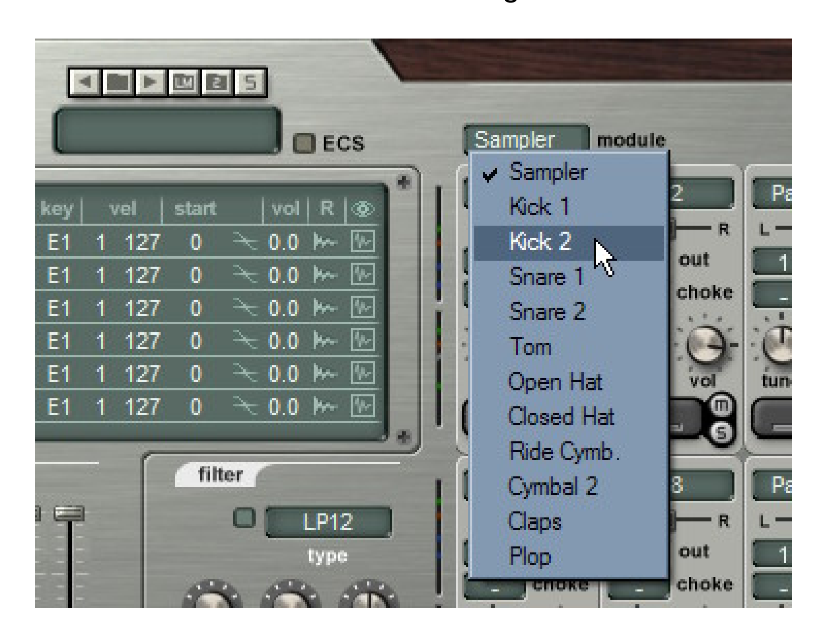
Mute: (Silence) Le bouton de Mute permet de désactiver la sortie audio du Pad concerné.

Solo: Le bouton Solo désactive tous les Pads autres que celui concerné. Ceci est utile lorsque vous voulez écouter un sous-ensemble d'éléments d'un kit isolément des autres.

Les Générateurs Audio

RMIV comprend un ensemble de Générateurs Audio permettant de créer et de jouer des sons percussifs, que ce soit des sons synthétisés ou des échantillons.

Chaque algorithme de synthèse percussive est adapté à un type de son particulier alors que le sampleur permet de jouer n'importe quel type de son. Le nom du module utilisé par le Pad courant est visible dans l'afficheur en haut à gauche de la fenêtre de RMIV.



Vous remarquerez que certains des paramètres des algorithmes de synthèse sont entourés d'un cercle. Cela signifie que ces paramètres sont également disponibles dans CM-505. Les paramètres dépourvus de cercle sont spécifiques à RMIV.
Les Générateurs Audio de RMIV sont décrits en détail ci-après.

Modules de Son Synthétiques

Chaque module de son percussif synthétique repose sur un algorithme de synthèse spécifique doté de ses propres réglages. Les divers algorithmes utilisés dans les modules de synthèse percussive de RMIV sont décrits en détail ci-après.

Kick 1 (Grosse Caisse 1)

Le module Kick 1 (Grosse Caisse 1) comporte les paramètres suivants. Pour le Pitch (hauteur) : Env(elope) (enveloppe de hauteur) ; Depth (amplitude), Decay(time) (temps de chute), Shape (forme) ; pour l'Osc(illator) (oscillateur) : Shape (forme d'onde), Freq(uency) (fréquence), Attack (Time) (durée de l'attaque), Decay(Time) (durée de la chute) ; pour Noise (le générateur de bruit) : Volume, Colour (couleur), et Decay (Time) (durée de la chute).



Pitch Env(elope) Depth (amplitude de l'enveloppe de hauteur) détermine l'intensité du contrôle de la hauteur par l'enveloppe de hauteur.
Pitch Env(elope) Decay (durée de la chute de l'enveloppe de hauteur) agit sur le temps de retour du son à sa fréquence fondamentale.
Pitch Env(elope) Shape (forme de l'enveloppe de hauteur) détermine la forme de l'enveloppe de hauteur. Elle va d'une forme linéaire à très exponentielle.

Osc(illator) Shape control (forme d'onde de l'oscillateur) détermine la forme d'onde de l'oscillateur. Tout à fait à gauche la forme d'onde est une sinusoïde. Tout à fait à droite c'est une impulsion.
Osc(illator) Frequency (fréquence de l'oscillateur) fixe la fréquence fondamentale du son. La fréquence va du grave à l'aigu dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce réglage interagit avec le réglage de hauteur (Tune) du Pad correspondant.
Osc(illator) Attack (Time) (durée d'attaque de l'oscillateur) agit sur la durée de l'attaque de l'oscillateur. Les valeurs élevées retardent la montée en volume du son et créent un son étouffé.
Osc(illator) Decay (Time) (durée de chute de l'oscillateur) règle la vitesse de décroissance du son après son déclenchement. La durée de la chute (decay) s'allonge dans le sens des aiguilles d'une montre.

Noise Volume (volume du bruit) agit sur la quantité de bruit ajoutée au son.
Noise Colour (couleur du bruit) détermine le spectre de fréquence du générateur de bruit et Noise Decay (Time) (temps de chute du bruit) le temps de disparition du bruit.

Kick 2 (Grosse Caisse 2)

Le module Kick 2 (Grosse Caisse 2) comporte les paramètres suivants : Pour le Pitch (hauteur) : Env(elope) (enveloppe de hauteur) ; Depth (amplitude), Decay(time) (temps de chute), Shape (forme) ; pour l'Osc(illator) (oscillateur) : Shape (forme d'onde), Freq(uency) (fréquence), Decay(Time) (durée de la chute) ; Pour Noise (le générateur de bruit) : le Volume.



Pitch Env(elope) Depth (amplitude de l'enveloppe de hauteur) détermine l'intensité du contrôle de la hauteur par l'enveloppe de hauteur.
Pitch Env(elope) Decay (durée de la chute de l'enveloppe de hauteur) agit sur le temps de retour du son à sa fréquence fondamentale.
Pitch Env(elope) Shape (forme de l'enveloppe de hauteur) détermine la forme de l'enveloppe de hauteur. Elle va d'une forme linéaire à très exponentielle.

Osc(illator) Shape control (forme d'onde de l'oscillateur) détermine la forme d'onde de l'oscillateur. Tout à fait à gauche la forme d'onde est une sinusoïde. Tout à fait à droite c'est une impulsion.
Osc(illator) Frequency (fréquence de l'oscillateur) fixe la fréquence fondamentale du son. La fréquence va du grave à l'aigu dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce réglage interagit avec le réglage de hauteur (Tune) du Pad correspondant.
Osc(illator) Decay (Time) (durée de chute de l'oscillateur) règle la vitesse de décroissance du son après son déclenchement. La durée de la chute (decay) s'allonge dans le sens des aiguilles d'une montre.

Noise Volume (volume du bruit) agit sur la quantité de bruit ajoutée au son.

Snare 1 (Caisse Claire 1)

Le module Snare 1 (Caisse Claire 1) combine un oscillateur et un générateur de bruit. Il comporte les paramètres suivants : pour l'Osc(illator) (oscillateur) : Shape (forme d'onde), Freq(uency) (fréquence), Attack (Time) (durée de l'attaque), Decay(Time) (durée de la chute), Volume et Pitch Mod(ulation) (modulation de hauteur) ; Pour Noise (le générateur de bruit) : Colour (couleur), Res(onance) (résonance), Decay (Time) (durée de la chute) et Env(elope) Mod(ulation) (modulation par l'enveloppe).



Osc(illator) Shape control (forme d'onde de l'oscillateur) détermine la forme d'onde de l'oscillateur. Tout à fait à gauche la forme d'onde est une sinusoïde. Tout à fait à droite c'est une impulsion.
Osc(illator) Frequency (fréquence de l'oscillateur) fixe la fréquence fondamentale du son. La fréquence va du grave à l'aigu dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce réglage interagit avec le réglage de hauteur (Tune) du Pad correspondant.
Osc(illator) Attack (Time) (durée d'attaque), agit sur la durée de l'attaque de l'oscillateur. Les valeurs élevées retardent la montée en volume et créent un son étouffé.
Osc(illator) Decay (Time) (durée de chute de l'oscillateur) règle la vitesse de décroissance du son après son déclenchement. La durée de la chute (decay) s'allonge dans le sens des aiguilles d'une montre.
Osc(illator) Volume (volume de l'oscillateur) fixe le volume de la composante harmonique du son par rapport à la composante issue du générateur de bruit.
Osc(illator) Pitch Mod(ulation) (modulation de la hauteur par l'enveloppe de hauteur) agit sur l'intensité de l'action de l'enveloppe de hauteur sur la hauteur de l'oscillateur.

Noise Colour (couleur du bruit) détermine le spectre de fréquence du générateur de bruit et Noise Res(onance) (résonance du bruit) agit sur l'amplification des fréquences autour de la fréquence de coupure du générateur de bruit. Les valeurs élevées accentuent le pic de fréquence alors que les valeurs faibles donnent une réponse plus plate.
Noise Decay (Time) (temps de chute du bruit) fixe le temps de disparition du bruit.
Noise Env(elope) Mod(ulation) (modulation par l'enveloppe) agit sur l'intensité de la modulation de la fréquence de coupure du générateur de bruit par l'enveloppe d'amplitude de l'oscillateur.

Snare 2 (Caisse Claire 2)



L’algorithme Snare 2 (Caisse Claire 2) combine un générateur de bruit et un oscillateur harmonique qui comporte un effet spécial ; le "Knarks". L’effet de "Knarks" ajoute un son spécial (qui rappelle le mot “Knarks”) à la sortie de l’algorithme. Le "Knarks" est obtenu par modulation croisée entre le générateur de bruit et l’oscillateur.
L’algorithme Snare 2 dispose des paramètres suivants : pour Noise (le bruit) : Colour (couleur), (Res)onance (résonance), Env(elope) Mod(ulation) (modulation par l’enveloppe) ; Pour Osc(illator) (oscillateur) : Freq(uency) (fréquence de l’oscillateur), Decay (Time) (temps de chute), et Osc(illator) "Knarks" (Knarks de l’oscillateur) ; ainsi que Mix (mélange) et Decay (temps de chute).
Noise Colour (couleur du bruit) détermine le spectre de fréquence du générateur de bruit. Comme il y a modulation croisée avec l’oscillateur harmonique, ce paramètre affecte directement la tonalité du son en sortie.
Noise Res(onance) (résonance du bruit) agit sur l’amplification des fréquences autour de la fréquence de coupure du générateur de bruit. Les valeurs élevées accentuent le pic de fréquence alors que les valeurs faibles donnent une réponse plus plate.
Noise Env(elope) Mod(ulation) (modulation par l’enveloppe) agit sur l’intensité de la modulation de la fréquence de coupure du générateur de bruit par l’enveloppe d’amplitude de l’oscillateur.

Osc(illator) Frequency (fréquence de l’oscillateur) fixe la fréquence fondamentale du son. La fréquence va du grave à l’aigu dans le sens des aiguilles d’une montre. Ce réglage interagit avec le réglage de hauteur (Tune) du Pad correspondant. Osc(illator) Decay (Time) (durée de chute de l’oscillateur) règle la vitesse de décroissance du son après son déclenchement. La durée de la chute (decay) s’allonge dans le sens des aiguilles d’une montre. Osc(illator) "Knarks" (effet de “Knarks”) agit sur le niveau de la modulation croisée entre l’oscillateur mélodique et le générateur de bruit.

Mix règle la proportion du mélange entre l’effet de "Knarks" et le générateur de bruit. Decay (temps de chute) règle la vitesse de décroissance du son résultant du mélange.

Tom

L’algorithme de Tom combine un oscillateur harmonique et un générateur de bruit pour créer le son caractéristique d’un Tom. Il comporte les paramètres suivants : Pour Pitch Env(elope) (enveloppe de hauteur) ; Depth (amplitude), Shape (forme) ; pour Osc(illator) (oscillateur) : Shape (forme d’onde), Freq(uency) (fréquence), Attack (Time) (durée de l’attaque), Decay(Time) (durée de la chute) ; pour Noise (générateur de bruit) : le Volume.
.

Pitch Env(elope) Depth (amplitude de l’enveloppe de hauteur) détermine l’intensité du contrôle de la hauteur par l’enveloppe de hauteur.
Pitch Env(elope) Shape (forme de l’enveloppe de hauteur) détermine la forme de l’enveloppe de hauteur. Elle va d’une forme linéaire à très exponentielle.

Osc(illator) Shape control (forme d’onde de l’oscillateur) détermine la forme d’onde de l’oscillateur. Tout à fait à gauche la forme d’onde est une sinusoïde. Tout à fait à droite c’est une impulsion
Osc(illator) Freq(uency) (fréquence de l’oscillateur) fixe la fréquence fondamentale du son. La fréquence va du grave à l’aigu dans le sens des aiguilles d’une montre. Ce réglage interagit avec le réglage de hauteur (Tune) du Pad correspondant.
Osc(illator) Attack (Time) (durée d’attaque de l’oscillateur) agit sur la durée de l’attaque de l’oscillateur. Les valeurs élevées retardent la montée en volume du son et créent un son étouffé.
Osc(illator) Decay (Time) (durée de chute de l’oscillateur) règle la vitesse de décroissance du son après son déclenchement. La durée de la chute (decay) s’allonge dans le sens des aiguilles d’une montre.

Noise Volume (volume du bruit) agit sur la quantité de bruit ajoutée à la sortie de l’oscillateur harmonique.

Open/Closed(Hi)Hat (Charley ouvert/fermé)

L'algorithme du Open/Closed (Hi)hat (Charley ouvert/fermé) utilise un générateur de bruit et un filtre pour créer les sonorités du Charley. Il comporte les paramètres suivants: pour Osc(illator) (l'oscillateur), Colour (couleur), Decay (Time) (temps de chute) ; pour Filter (le filtre) : Res(onance) (résonance), Env(elope) Depth (amplitude de l'enveloppe) et Thin (étroitesse)



Osc(illator) Colour (couleur de l'oscillateur) agit sur le spectre de fréquence de l'oscillateur. Osc(illator) Decay (Time) (durée de chute de l'oscillateur) règle la vitesse de décroissance du son après son déclenchement. La durée de la chute (decay) s'allonge dans le sens des aiguilles d'une montre.

Filter Res(onance) (résonance du filtre) permet d'ajuster la résonance du filtre. Ceci met en relief une fréquence qui dépend des valeurs de Osc(illator) Colour (couleur de l'oscillateur) et de Filter Env(elope) Depth (amplitude de l'enveloppe).
Filter Env(elope) Depth (amplitude de l'enveloppe) ferme le filtre lorsque le son décroît (à fond à droite) ou au contraire l'ouvre lorsque le son décroît (à fond à gauche).

Filter Thin (étroitesse du filtre) permet de donner une sonorité plus fine et aiguisée au Charley.

Des algorithmes très voisins sont utilisés pour les sons du Charley ouvert ou fermé mais les plages des paramètres sont spécifiques à chaque cas.



Ride Cymb(al) (Cymbale)

L'algorithme du Ride Cymbal (Cymbale) combine un oscillateur harmonique et un générateur de bruit. Ses paramètres sont: pour Osc(illator) (l'oscillateur) : Freq(uency) (fréquence), Harmonic (harmoniques), Decay (Time) (temps de chute) ; pour Noise (générateur de bruit) : Colour (couleur), Decay (chute) ; pour Modulation : Freq(uency) (fréquence), Depth (amplitude), Pitch Env(elope) (enveloppe de hauteur) et enfin Mix.



Osc(illator) Frequency (fréquence de l'oscillateur) fixe la fréquence fondamentale du son. La fréquence va du grave à l'aigu dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce réglage interagit avec le réglage de hauteur (Tune) du Pad correspondant.
Osc(illator) Harmonic (harmoniques de l'oscillateur), agit sur le contenu harmonique de l'oscillateur. En général le son devient plus clair si l'on tourne le bouton vers la droite.
Osc(illator) Decay (Time) (durée de chute de l'oscillateur) règle la vitesse de décroissance de la partie mélodique du son de la cymbale.
.
Noise Colour (couleur du bruit) détermine le spectre de fréquence du générateur de bruit.
Noise Decay (chute du générateur de bruit) règle la vitesse de chute de la composante bruit du son de cymbale.

Modulation Freq(uency) (fréquence de modulation) fixe la fréquence de modulation de la hauteur de l'oscillateur et de son enveloppe d'amplitude.
Modulation Depth (amplitude de la modulation) agit sur l'intensité de la modulation de la hauteur de l'oscillateur et de son enveloppe d'amplitude. Ces deux paramètres ajoutent de la vie et du mouvement au son de la cymbale. Remarque: l'effet est intentionnellement subtil.
Modulation Pitch Env(elope) (modulation par l'enveloppe de hauteur) permet d'ajouter une phase de chute à l'enveloppe de modulation de la hauteur de l'oscillateur.

Mix control ajuste les proportions du mélange entre le son harmonique et le bruit.

Cymbal 2 (Cymbale 2)

L’algorithme Cymbal 2 (cymbale 2) dispose de paramètres suivants : pour Timbre (le timbre) : Density (densité), Tone (tonalité), Decay (chute) ; pour Env(elope) (l’enveloppe) : Release (Time) (temps de relâchement) et Shape (forme).



Timbre Density (densité du timbre) détermine la richesse harmonique du son de la cymbale. Permet de faire varier entre 3 et 15 le nombre d’oscillateurs utilisés pour la génération du signal. Les valeurs élevées produisent donc un son plus riche.
Timbre Tone (tonalité du timbre) contrôle le timbre d’ensemble de la cymbale. Il ira de sombre à clair en fonction du réglage.
Timbre Decay (chute du timbre) détermine les changements du timbre pendant la phase de chute du son de la cymbale. Plus on va vers la droite plus le timbre change lentement.

Env(elope) Release (Time) (temps de chute de l’enveloppe) fixe la durée de la chute de l’enveloppe de la cymbale.
Env(elope) Shape (forme de l’enveloppe) détermine la forme de l’enveloppe de chute. Vers la gauche la chute est linéaire. Vers la droite elle devient exponentielle.

Claps (Claquement de mains)

Pour recréer les caractéristiques d'un « clap », l'algorithme de Claps (claquement de mains) combine un bruit impulsionnel et un bruit décroissant plus long. Les paramètres de cet algorithme sont Gap (intervalle) , Release (relâchement), Decay (chute), Colour (couleur), Claps (nombre de claquements) et Env(elope) Shape (forme des enveloppes).



Gap (intervalle) détermine la durée des intervalles entre les impulsions de bruit.
Release (relâchement) fixe la durée de la décroissance du bruit final.
Decay (chute) règle le temps de chute des bruits impulsionnels.
Colour (couleur) contrôle le spectre fréquentiel du générateur du “clap”.
Claps (claquements) détermine le nombre de claquements. Avec des valeurs élevées le son devient plus “épais”.
Envelope Shape (forme des enveloppes) agit sur la forme de la chute des enveloppes des claquements impulsionnels ainsi que du bruit décroissant final. Vers la gauche la chute est linéaire. Vers la droite elle devient exponentielle.

Plop

L’algorithme de Plop utilise la Modulation de Fréquence pour créer un son "plop" si particulier. Il offre les paramètres suivants: pour Attack (l’attaque) : Range (étendue), Decay (chute), Depth (amplitude), Drive (saturation), Velocity (vélocité); pour Body (corps) : Range (étendue) et Decay (chute).

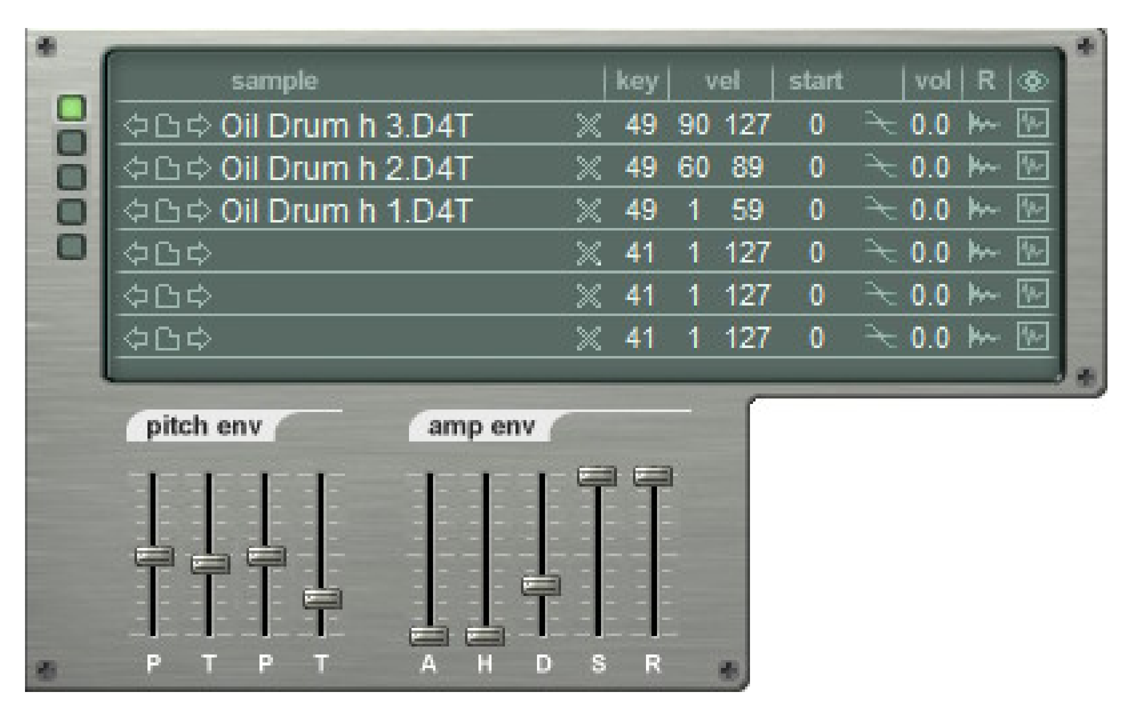


Attack Range (plage de l’attaque) agit sur la plage de fréquence de l’attaque du son. Elle est ajustée en relatif par rapport au paramètre Body Range (plage du corps du son).
Attack Decay (chute de l’attaque) détermine la vitesse de chute de la portion d’attaque du son.
Attack Depth (amplitude de l’attaque) contrôle l’intensité de la portion d’attaque du son. Elle permet de rendre le son plus agressif.
Attack Drive (saturation de l’attaque). Ce bouton permet de rendre la portion de l’attaque du son plus dure et agressive.
Attack Velocity (vélocité de l’attaque) active la prise en compte de la vélocité des notes pour agir sur l’intensité de la partie attaque du son.

Body Range (plage du corps du son) permet de fixer la plage de fréquence du corps du son qui suit l’attaque.
Body Decay (chute du corps du son). Agit sur le temps de chute du corps du son.

Sampleur

Le module Sampleur de RMIV permet de charger jusqu'à 30 échantillons dans chaque Pad. Il permet également d'éditer les échantillons après qu'ils aient été chargés. Le Sampleur est fait de trois composants distincts. L'Afficheur d'Echantillon, l'Enveloppe de Hauteur du son et l'Enveloppe d'Amplitude.

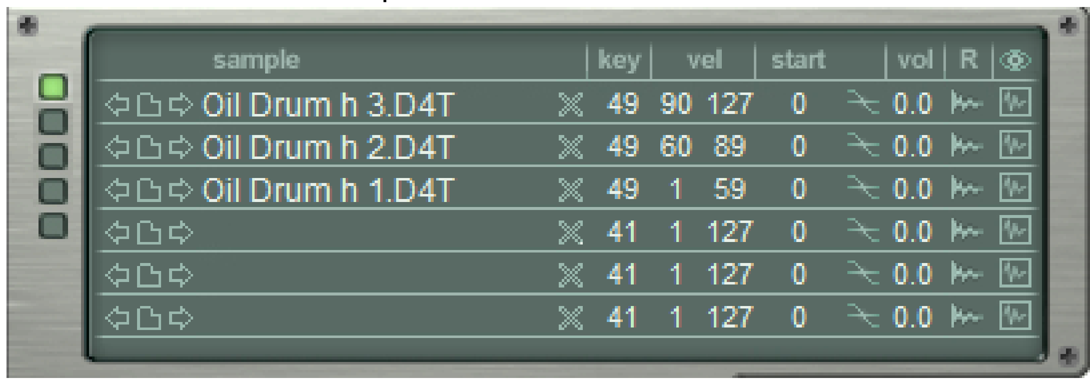


L'Afficheur d'Echantillon permet de fixer les divers paramètres des échantillons courants. Il permet également de visualiser commodément les réglages des enveloppes (Hauteur, Amplitude et Filtre) ce qui permet de les contrôler plus facilement. Le module Sampleur dispose de deux enveloppes par Pad : Hauteur et Amplitude. Elles se trouvent sous la fenêtre d'affichage des échantillons.

L'enveloppe de Hauteur (Pitch env) est à gauche et l'enveloppe d'Amplitude (Amp env) est à droite. L'enveloppe de Hauteur agit sur la hauteur du son du Pad au cours du temps alors que l'enveloppe d'Amplitude agit sur son volume sonore au cours du temps. Notez que ces enveloppes s'appliquent à tous les échantillons chargés dans le Pad actif.

Afficheur d’échantillons

L’afficheur d’échantillons de RMIV s’inspire des afficheurs à cristaux liquides que l’on trouve habituellement sur les sampleurs du monde réel.



Sélecteurs: Les boutons de sélection se trouvent à la gauche de l’afficheur. Il s’agit de cinq petits carrés alignés à la verticale qui permettent de choisir entre cinq écrans qui contiennent chacun six emplacements pour échantillons. Le premier écran est destiné aux emplacements 1 à 6. C’est probablement tout ce dont vous aurez besoin dans la plupart des cas. Toutefois si vous utilisez un instrument multi-échantilloné vous aurez besoin de plus de six emplacements. Dans ce cas vous pouvez passer au second écran qui est réservé aux emplacements sept à douze et ainsi jusqu’au trentième emplacement sur le cinquième écran.

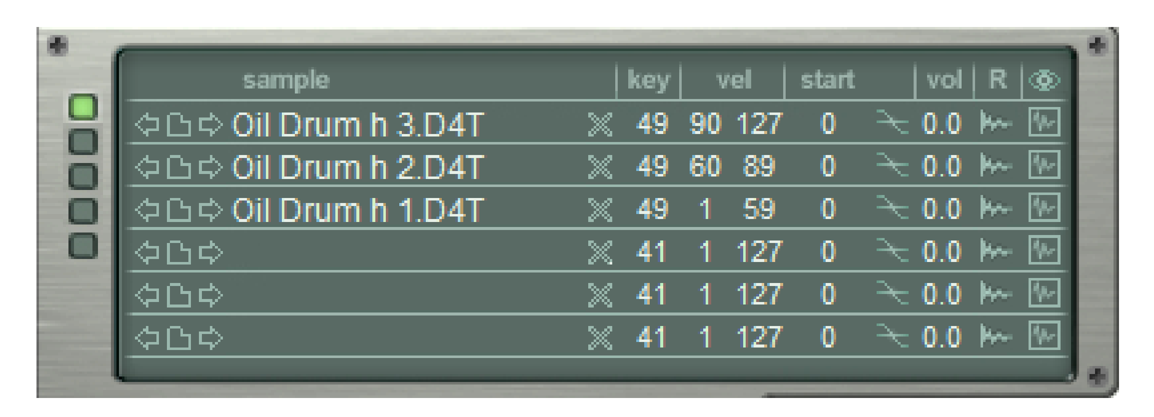
Fichier: La section fichier est faite de trois éléments: une flèche “arrière”, une icône qui évoque un répertoire et une flèche « avant ». Ces éléments vous permettent de charger et d’examiner les échantillons d’un répertoire donné. Un clic sur l’icône de répertoire fait apparaître un dialogue de choix d’échantillon qui vous permet de charger un échantillon dans le Pad actif. Une fois que vous avez chargé un échantillon vous pouvez utiliser les flèches pour vous déplacer dans le répertoire courant. Ceci permet de réduire significativement le temps de repérage et de chargement des échantillons.

Sample: Echantillon. Le champ Sample (échantillon) donne le nom des échantillons chargés.

Retirer: Le bouton Retirer est l’icône en forme de X à la droite du champ Sample. Un clic sur ce bouton permet de supprimer l’échantillon de l’emplacement concerné.

Key: Note. Le paramètre Key (note) désigne la note du clavier qui permet de déclencher la lecture de l’échantillon. Si vous voulez qu’un Pad joue plusieurs échantillons, utilisez une note différente pour chacun d’entre eux. Ainsi vous pouvez avoir jusqu’à trente échantillons joués par 30 notes différentes au sein d’un même Pad. Si en revanche vous voulez organiser les échantillons en couches en fonction de la vélocité vous devez leur attribuer la même note mais des plages de vélocité différentes (voir ci-après).

Key (suite): Note (suite). La valeur “All” (toutes) signifie que l’échantillon répond à tous les messages de déclenchement de notes et peut donc être joué sur toute l’étendue du clavier. Dans ce cas il est utile de lui assigner un canal MIDI différent à partir du panneau arrière de RMIV, de façon à ce que les instruments harmoniques répondent à un canal MIDI bien spécifique et ne soient pas activés accidentellement lorsqu’un son de batterie doit être joué.



Velocity: Vélocité. Le paramètre Vel(ocity) (vélocité) détermine la plage de vélocité à l’intérieur de laquelle un échantillon donné est déclenché. En utilisant des plages de vélocité différentes on peut créer des instruments multi-échantillonnés très expressifs qui répondent dynamiquement à des messages MIDI de vélocité. Par exemple si nous avons trois échantillons assignés à une même note, si vous choisissez les plages de vélocité de façon à ce que l’échantillon 1 soit déclenché par les vélocités de 1 à 59 et que l’échantillon 2 réponde à la plage 60 à 89, vous faites ce que l’on appelle un basculement abrupt de vélocité. Si on revanche vous faites en sorte que les deux intervalles se recouvrent (par exemple l’échantillon 1 répond à la plage 1 à 80 et le 2 à la plage 50 à 100) on a fait ce que l’on appelle un fondu de vélocité. Dans la région de fondu (de 50 à 80) le volume d’un des échantillons et progressivement réduit pour laisser place à l’autre jusqu’à ce que ce dernier soit le seul à être entendu.

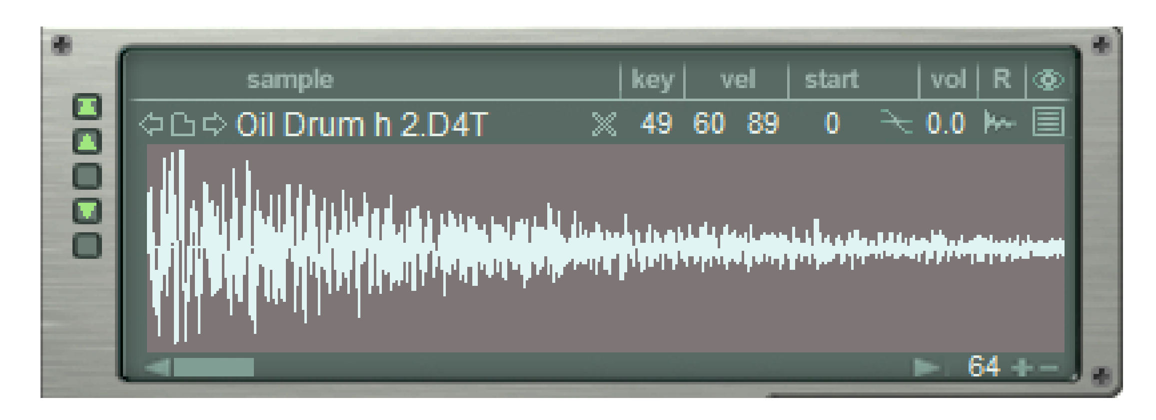
Start: Start (début) détermine l’endroit, au sein de l’échantillon, où commencera la lecture. On appelle souvent cette grandeur le décalage (Offset ou Shift) et cela permet de jouer un échantillon à partir d’un point qui est postérieur à son commencement réel. C’est utile lorsque l’on organise les sons en couches ou lorsque l’attaque d’un échantillon donné est trop lente.

Zero Crossing: Passage à zéro est un bouton qui permet d’indiquer si la lecture doit commencer ou non à un point où l’amplitude du signal est nulle. Lorsqu’il est activé la lecture d’un échantillon ne peut débuter qu’à un endroit où l’amplitude du signal est nulle. Cella donne des sons plus doux et naturels. Lorsque ce bouton est désactivé la lecture peut commencer de n’importe quel point. Cela produit des sons agressifs et parfois des « clics »

Vol: Vol (Volume) permet de régler le volume des échantillons. Ce paramètre est utile en particulier lorsque les différents échantillons d'un instrument multi-échantillonné ont des niveaux différents. Vol permet d'ajuster les niveaux entre échantillons ce qui donne un résultat plus réaliste. Vol peut également permettre d'ajuster les niveaux d'échantillons organisés en couches pour obtenir un rendu plus doux.

R: R ou "reverse" (inverser) détermine le sens de lecture de l'échantillon. Habituellement ils sont lus du début à la fin. En cliquant sur reverse ils seront lus en sens inverse.

Edit: Un clic sur l'icône qui évoque une forme d'onde à l'extrémité droite de chaque emplacement d'échantillon fait passer l'affichage du mode « liste » au mode « forme d'onde » (pour cela il faut qu'un échantillon soit chargé). Une fois ouvert, cet afficheur permet de visualiser tous les échantillons des Pads qui utilisent le sampleur.



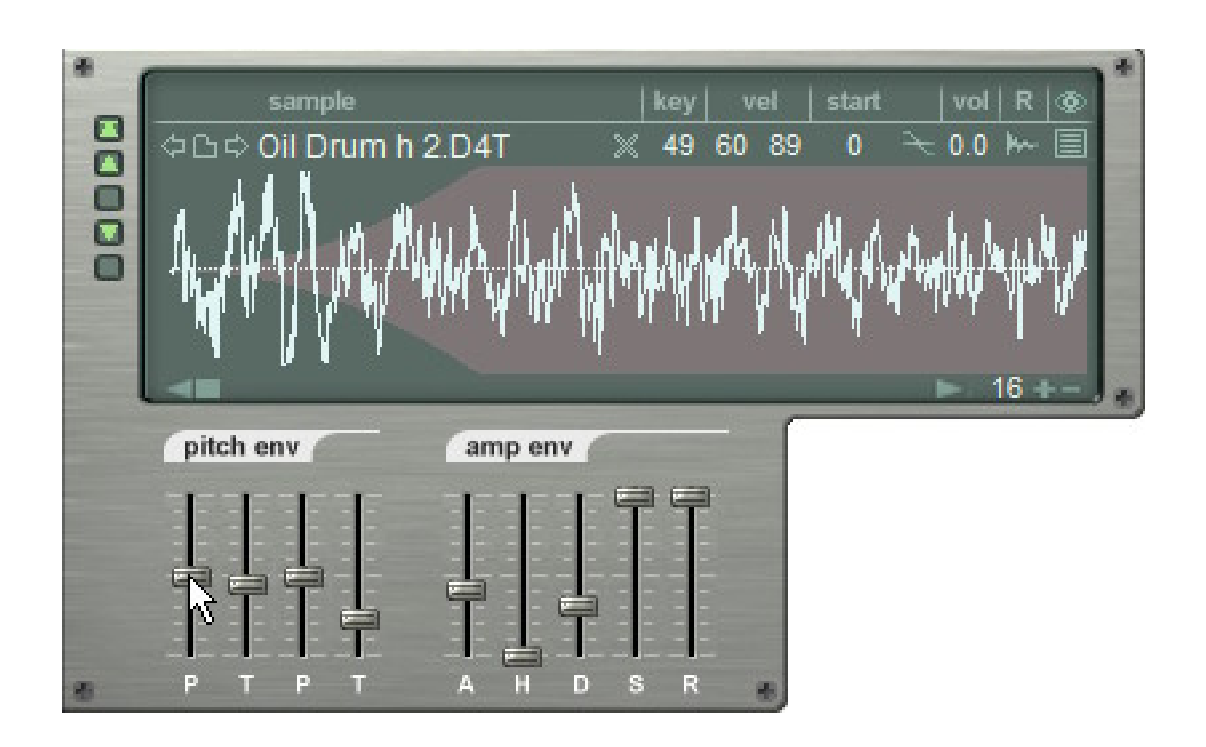
En mode "forme d'onde" la première ligne de l'afficheur montre les paramètres de l'échantillon courant. Le dernier symbole à droite évoque maintenant une liste. Il suffit de le cliquer pour revenir au mode « liste ».

La forme d'onde de l'échantillon est affichée au dessous de la ligne des paramètres. On trouve également les enveloppes d'amplitude, de hauteur et l'enveloppe du filtre. L'enveloppe d'amplitude est affichée en gris en arrière plan. L'enveloppe de hauteur affecte directement l'échantillon et n'est pas visualisée séparément. Si le filtre est activé, son enveloppe est représentée par une ligne bleue. Noter que la durée de la phase de maintien (sustain) des enveloppes ne peut pas être dessinée de façon réaliste puisqu'elle dépend de l'arrivée d'un message « Note-Off » (fin de note). L'affichage n'est donné qu'à titre d'exemple. Enfin pour voir la totalité des enveloppes, le facteur de zoom doit être réglé de façon à ce que tout l'échantillon soit visible dans l'afficheur.

Le réglage du facteur de zoom se fait avec les boutons « plus » et « moins » en bas à droite de l'afficheur. Le nombre à gauche de ces boutons représente le nombre d'échantillons par pixel. Par exemple un chiffre de 1 signifie qu'il y a un échantillon (au sens de l'échantillonnage analogique numérique) par pixel. 16 signifie qu'il y a 16 échantillons par pixel. L'ascenseur horizontal en bas permet de se déplacer dans le son lorsqu'il est trop long pour figurer en entier dans l'afficheur. Cela dépend bien entendu du facteur de zoom.

Lorsque l’afficheur d’échantillon est en mode “forme d’onde” les cinq boutons de sélection à gauche changent de fonction. Les boutons avec les flèches « haut » et « bas » permettent d’afficher l’échantillon précédent ou suivant du Pad. Le premier bouton permet de revenir vers le premier échantillon du Pad. Noter que cette méthode de déplacement ne fonctionne pas s’il y a des « trous » entre les échantillons (par exemple s’il y a des échantillons dans les emplacements 1 et 3 mais pas dans l’emplacement 2).

Enveloppe de Hauteur



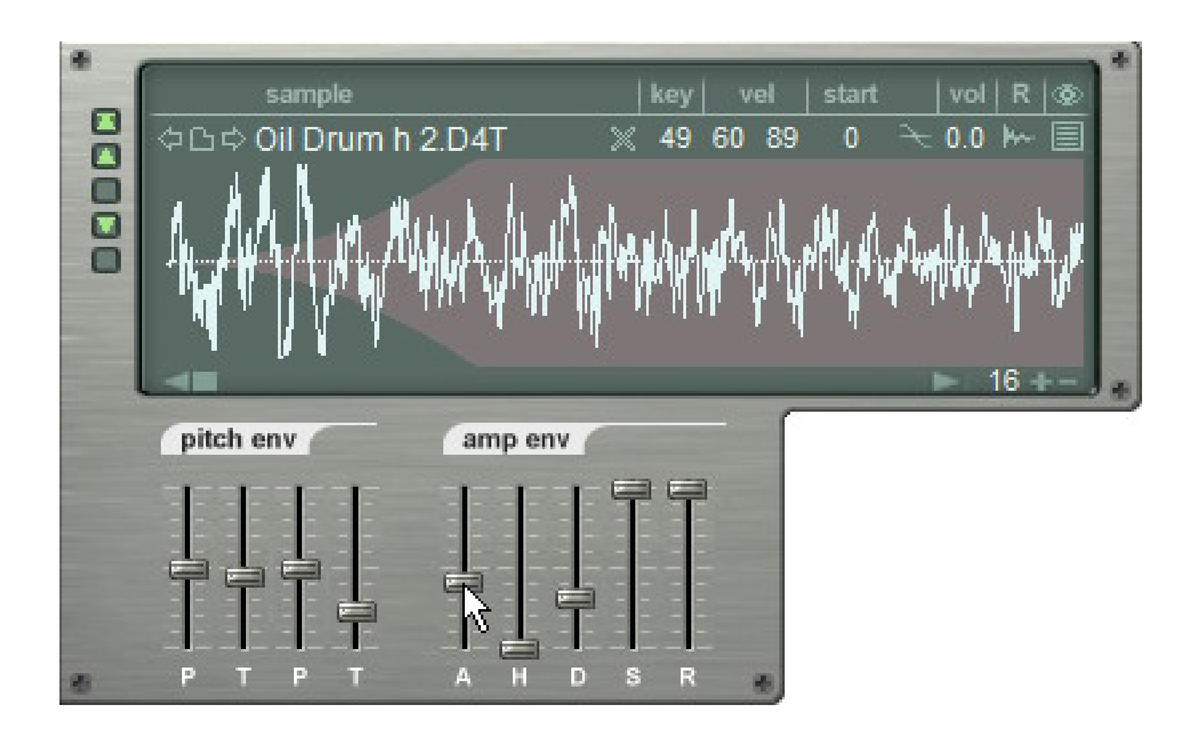
P(itch): Le premier potentiomètre P (Pitch (hauteur)) détermine la hauteur au début de l'enveloppe. Par exemple 3 signifie que le son sera joué 3 demi-tons au-dessus de sa tonalité de base. P a une grande amplitude de variation de +48 demi-tons (4 octaves vers les aigus) à –48 demi-tons (4 octaves vers les basses).

T(ime): Le premier potentiomètre T (Time (temps)) détermine le temps de passage entre la première hauteur (voir ci-dessus) et la seconde (voir ci-dessous). Par exemple si T vaut 0,100 secondes, la hauteur du son va passer de la première valeur à la seconde en 100 millisecondes.

P(itch): Le second potentiomètre P (Pitch (hauteur)) détermine la valeur cible pour la hauteur. Par exemple une valeur de 12 signifie qu'à la fin de la durée T (voir ci-dessus) la hauteur du son sera de +12 demi-tons par rapport à sa tonalité de base. P a une grande amplitude de variations de +48 demi-tons (4 octaves vers les aigus) à –48 demi-tons (4 octaves vers les basses).

T(ime): Le second potentiomètre T (Time (temps)) détermine le temps de passage entre la seconde hauteur (voir ci-dessus) et la hauteur de base de l'échantillon. Par exemple si T vaut 0,100 secondes, la hauteur du son va passer de la seconde hauteur à la hauteur de base en 100 millisecondes.

Enveloppe d’Amplitude



A(ttack): Le potentiomètre A (Attack (attaque)) détermine le temps qu’il faut pour que l’amplitude de l’enveloppe atteigne sa valeur maximale. Par exemple si elle est fixée à 0.100 secondes, l’amplitude de l’échantillon passera de 0 à sa valeur maximale en 100 millisecondes.

.

H(old): Le potentiomètre H (Hold (tenue)) fixe le temps pendant lequel l’enveloppe reste à son niveau maximal.

D(ecay): Le potentiomètre D (Decay(chute)) détermine le temps (en secondes) qu’il faut au signal pour décroître du niveau maximal de la fin de la tenue (hold) au niveau de Maintien.

S(ustain): Le potentiomètre S (Sustain(maintien)) détermine le niveau auquel se place le signal après la fin de la phase de chute. Notez que la durée de la phase de maintien ne peut pas être représentée de façon réaliste puisqu’elle dépend de l’arrivée d’un message « Note-Off » (fin de note). L’affichage n’est donné qu’à titre d’exemple.

R(elease): Le potentiomètre R (Release (relâchement)) fixe le temps qu’il faut pour que l’amplitude de l’enveloppe atteigne le niveau zéro à partir du moment où la note est relâchée.

Filtre

Le filtre multi-mode de RMIV est situé au milieu de la fenêtre principale. Il est fait de deux parties : Le Filtre et l'enveloppe du Filtre.

Le Filtre est activé ou désactivé au moyen du bouton à gauche de l'afficheur de type du Filtre. Huit types de filtres sont disponibles:

- LP12 ("Low Pass (passe bas) 12 dB/Octave"),
- LP24 ("Low Pass (passe bas) 24 dB/Octave"),
- HP12 ("High Pass (passe haut) 12 dB/Octave"),
- HP24 ("High Pass (passe haut) 24 dB/Octave"),
- BP12 ("Band Pass (passe bande) 12 dB/Octave"),
- BP24 ("Band Pass (passe bande) 24 dB/Octave"),
- BR12 ("Band Reject (réjection de bande) 12 dB/Octave")
- BR24 ("Band Reject (réjection de bande) 24 dB/Octave").



Pour changer de type de filtre cliquez sur l'afficheur du Type et choisissez le filtre désiré.

Le Filtre de RMIV comporte trois paramètres (Cutoff (fréquence de coupure), Res(onance (résonance) et Env.Dth (Envelope Depth (amplitude de l'enveloppe) :

Cutoff: Cutoff représente la fréquence de coupure du filtre (en Hz). Elle a différentes significations en fonction du type du filtre. Pour en savoir plus consulter le Glossaire.

Resonance: La résonance permet d'accentuer la forme de la réponse en fréquence du filtre au voisinage de la fréquence de coupure. Les valeurs élevées donnent un pic alors que les valeurs basses donnent une courbe de réponse plus plate.

Env.Dth: L'amplitude de l'enveloppe détermine jusqu'à quel point l'enveloppe du filtre affecte le signal. Une valeur de 0.0 signifie que l'enveloppe n'aura pas d'effet sur le filtre. La valeur 1.0 signifie que toute l'amplitude de modulation de l'enveloppe s'applique au filtre.

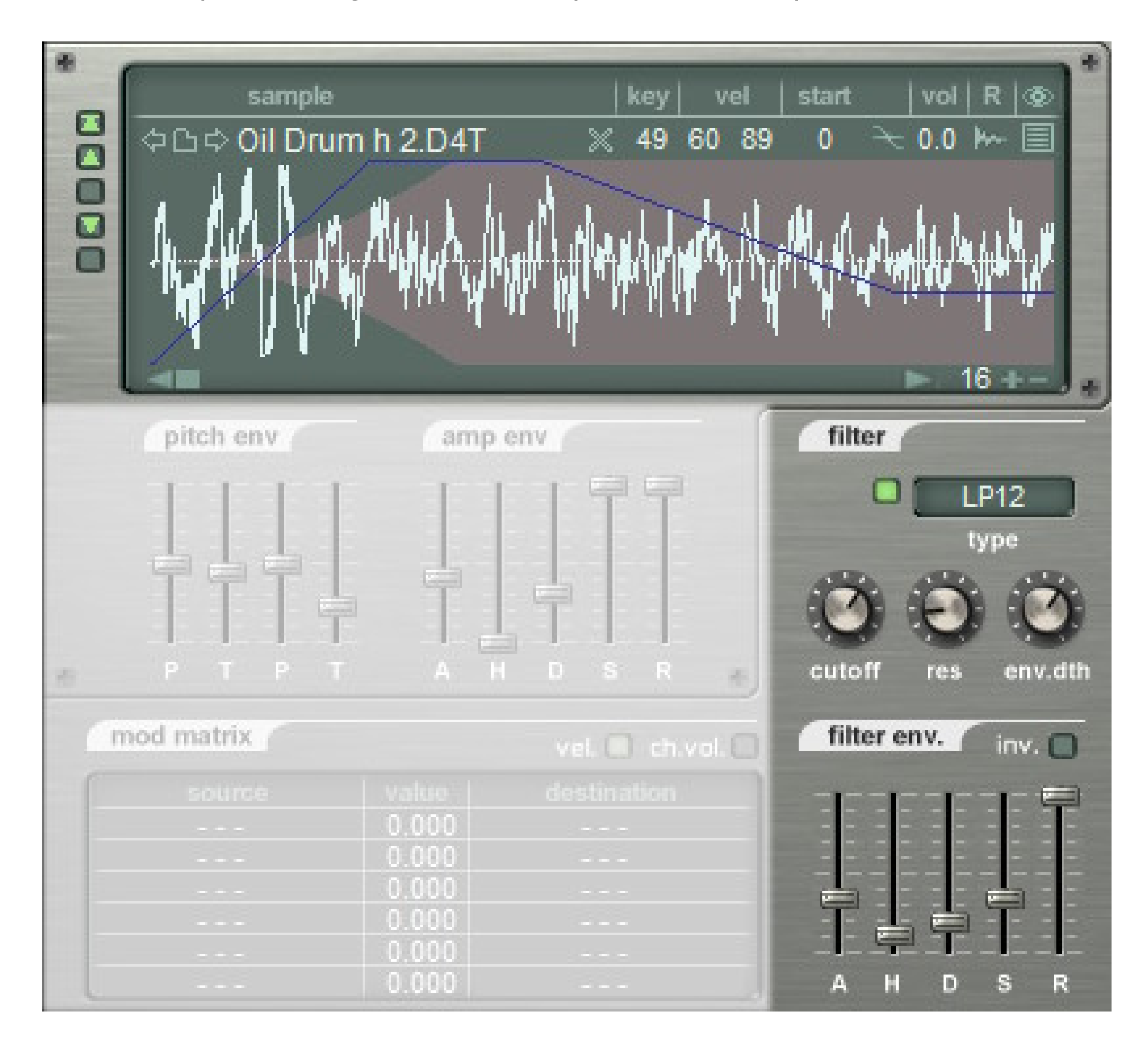
La section Filter Env(elope) (enveloppe du Filtre) se trouve au dessous de la section Filtre. Elle offre cinq réglages qui sont décrits ci-après:

A(ttack): Le potentiomètre A (Attack (attaque)) détermine le temps qu'il faut pour que la fréquence de coupure atteigne la valeur maximale induite par l'enveloppe. Par exemple si elle est fixée à 0.100 secondes, la fréquence de coupure passera de sa valeur initiale à la valeur maximale de l'enveloppe en 100 millisecondes.

H(old): Le potentiomètre H (Hold (tenue)) fixe le temps pendant lequel la fréquence de coupure reste à son niveau maximal.

D(ecay): Le potentiomètre D (Decay (chute)) détermine le temps (en secondes) qu'il faut à la fréquence de coupure pour décroître de la valeur maximale de la fin de la tenue (hold) à sa valeur de Maintien.

S(ustain): Le potentiomètre S (Sustain (maintien)) détermine le niveau auquel se place la fréquence de coupure après la fin de la phase de chute. Noter que la durée de la phase de maintien ne peut pas être représentée de façon réaliste puisqu'elle dépend de l'arrivée d'un message « Note-Off » (fin de note). L'affichage n'est donné qu'à titre d'exemple.



R(elease): Le potentiomètre R (Release (relâchement)) fixe le temps qu'il faut pour que la fréquence de coupure revienne à sa valeur initiale à partir du moment où la note est relâchée.

Inv.: Le bouton Inv. (inversion) permet de spécifier le Sens de l'enveloppe, normal ou inversé. Ceci permet de produire des effets tels qu'ouvrir le filtre lorsqu'une note est relâchée (ce qui serait impossible sans une enveloppe inversée).

N'oubliez pas que l'enveloppe AHDSR du filtre est représentée par une courbe bleue dans l'afficheur d'échantillons lorsque ce dernier est en mode "forme d'onde" et que le filtre est activé.

Compresseur

Le compresseur de RMIV se trouve en bas à gauche de l'écran de RMIV entre les deux unités d'effets.



Le compresseur a été conçu pour être aussi simple d'utilisation que possible. Il a trois paramètres Ratio (taux de compression), Threshold (seuil) et Release (durée de relâchement). Le gain du signal de sortie est ajusté automatiquement pour optimiser la qualité du son. La plupart du temps vous n'aurez besoin que d'ajuster le bouton Ratio car les réglages par défaut de Threshold et Release conviennent à la plupart des sons percussifs. Quoiqu'il en soit vous pouvez aussi les régler séparément si nécessaire. Les réglages sont les suivants :

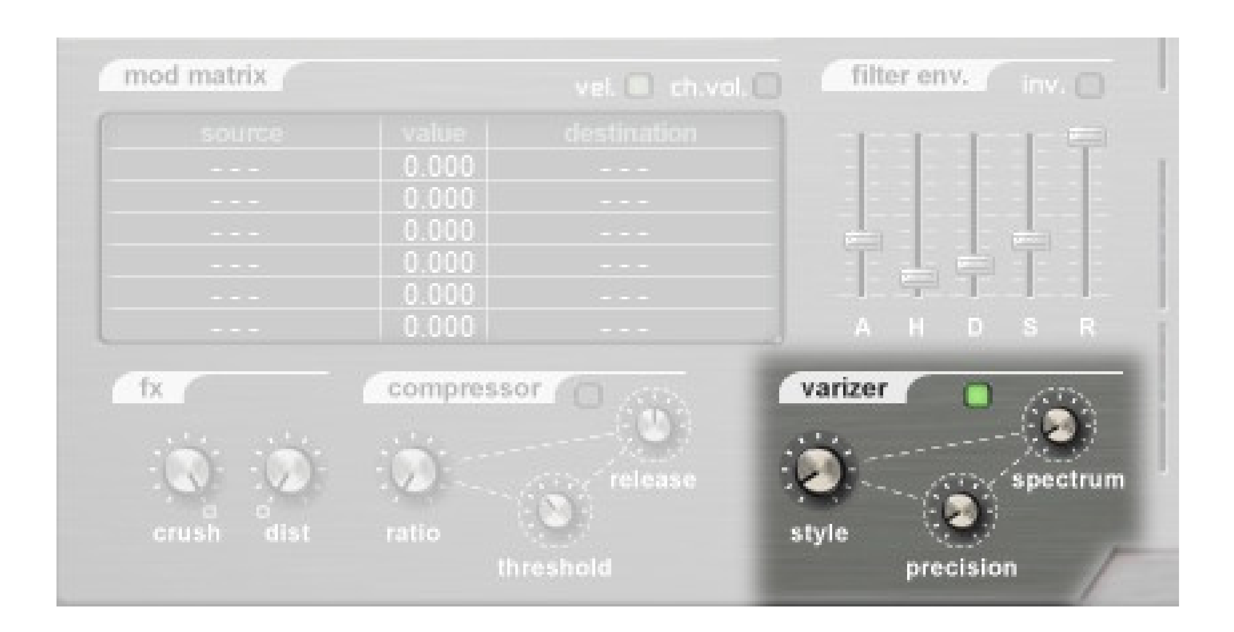
Ratio: Ratio (taux de compression) fixe le rapport entre le signal avant et après la compression lorsque l'on se trouve au dessus du seuil (Threshold) de déclenchement de la compression. Les réglages permis vont de 1 :1 à 10 :1

Threshold: Threshold (seuil de compression) représente le niveau du signal à partir duquel la compression est active. Il peut se régler de –24 à 0 dB. Le niveau de sortie est automatiquement ajusté de manière à ce que les pics du signal résultant ne dépassent pas 0 dB.

Release: Release (temps de relâchement) représente le temps qu'il faut au compresseur pour revenir à un gain unitaire (1 :1) après que le signal soit passé au dessous du seuil (Threshold). Les réglages possibles vont de 0.001 à 4.000 secondes.

Variateur

Le Variateur est un dispositif particulier à RMIV. On le trouve au dessous des réglages de l'enveloppe du Filtre. Le rôle principal du Variateur est d'introduire des éléments aléatoires dans le jeu de RMIV.



Les vrais batteurs ne frappent jamais deux coups exactement de la même façon. Le Variateur de RMIV a été conçu pour imiter ces variations entre coups qui se produisent dans le jeu d'un véritable batteur. Cela permet d'ajouter de la vie et de la variété dans les parties de batterie.

Trois réglages sont disponibles. Ils sont décrits ci-après :

Style: Le contrôle de Style fait varier subtilement le “style de jeu” d'un son chaque fois qu'il est joué, comme si l'élément concerné était frappé légèrement plus fort ou moins fort à chaque coup. Quant un véritable batteur joue il ne frappe pas toujours exactement le même endroit, ou la baguette n'est pas tenue exactement de la même façon etc… Ce réglage agit sur le volume, la hauteur et dans une moindre mesure, le timbre du son (à condition que le filtre soit activé).

Precision: Le contrôle de précision affecte quasiment tous les aspects du jeu de RMIV en introduisant de petites variations à beaucoup d'endroits de l'architecture interne. On peut imaginer qu'il modélise les « tolérances » des composants dont sont faits les instruments électroniques. Il affecte aussi le volume, la hauteur et le timbre mais d'une façon différente de Style.

Spectrum: Spectrum (le spectre) introduit des variations dans le spectre fréquentiel d'un son chaque fois qu'il est joué. Il permet de simuler les changements du spectre de fréquence d'un élément de batterie d'un coup à l'autre.

Effets

RMIV dispose de deux unités d’effet. Crush (BitCrusher(réducteur de bits)) et Dist (Distorsion). Elles se trouvent en bas à gauche de la face avant de RMIV.



Ce deux effets fonctionnent comme en mode insertion (“insert”) par opposition à des effets de type “send”. Cela veut dire que leurs valeurs sont propres à chaque Pad. Crush intervient avant Dist dans la chaîne de génération des sons.

Crush permet de réduire la profondeur de bit du signal, avec pour conséquence que le son est plus rugueux, plus bruité. La Distorsion sature le signal en lui ajoutant une « dureté » numérique.

Chacun de ces effets a un seul paramètre décrit ci-après :

Crush: Crush (BitCrusher) permet de réduire la profondeur en bits du signal de sortie entre oo bits (le signal n’est pas modifié) et 1.00 bit. Réduire la profondeur en bits ajoute une coloration dure et bruitée au sons.

Dist: Dist permet d’ajouter de la distorsion au son en sortie d’un Pad, entre 0% (pas de distorsion) et 100% (distorsion maximale)

Matrice de Modulation

La Matrice de Modulation de RMIV permet d'assigner 6 sources de modulation parmi 15 disponibles à 6 destinations parmi 23 disponibles. (Voir l'Annexe A pour la liste des toutes les sources et toutes les destinations).



Les sources de modulation sont dans la colonne de gauche de la matrice alors que les destinations sont à droite. L'amplitude de la modulation est au milieu. Pour établir une modulation cliquez sur la source ou la destination. Un menu apparaîtra pour vous permettre de choisir la nouvelle source ou la nouvelle destination. Pour retirer une source ou une destination choisir la ligne « - - - » du menu. Les destinations qui sont suivies d'un « [S] » concernent le Sampleur de RMIV.

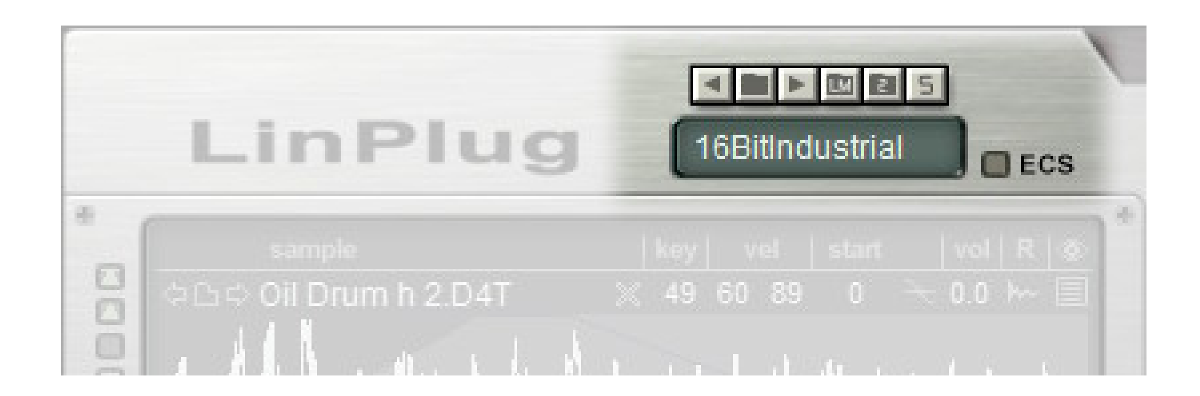
Pour changer l'amplitude de la modulation faites un cliquer glisser sur l'afficheur. Un mouvement de la souris vers le haut ou le bas permet d'augmenter ou respectivement de diminuer l'amplitude de la modulation. Une valeur négative inverse la forme d'onde de la source de modulation.

L'amplitude de modulation de la hauteur s'affiche de manière particulière. Le nombre de la colonne de gauche indique le nombre de demi-ton de modulation de la destination alors que la colonne de droite indique le nombre de centièmes. Par exemple une amplitude de modulation de « 2:40 » signifie que la hauteur est modulée avec une amplitude de 2 demi-tons et 40 centièmes (soit encore 2.40 demi-tons).

Les boutons « vel » (vélocité) et « ch-vol » (volume du canal) au dessus de la Matrice de Modulation permettent d'activer deux autres modulations prédéterminés de RMIV : celle de la vélocité du Pad en fonction de la vélocité MIDI des notes jouées et celle du volume principal par le volume du canal MIDI.

Gestion des fichiers

La section de gestion des Kits de RMIV permet toutes les opérations liées aux fichiers. Elle se trouve en haut à gauche de l'écran principal à la droite du logo LinPlug. En utilisant les contrôles de cette section vous pouvez charger et sauver les kits de batterie sous divers formats très répandus.



La section de gestion des Kits de RMIV offre six contrôles. Il s'agit de : La flèche gauche, l'icône de chargement des Kits, la flèche droite, L'icône « LM » pour importer des Kits au format LM-4, L'icône « 2 » pour importer des Kits au format RM II et l'icône « S » pour sauver des Kits. Au dessous de ces icônes un afficheur indique le nom du Kit courant. Le fonctionnement des différents contrôles est le suivant :

Flèche gauche: Une fois qu'un Kit a été chargé on peut utiliser les flèches de part et d'autre de l'icône de chargement pour se déplacer à l'intérieur du répertoire courant. Cela réduit considérablement le temps d'accès et de chargement des Kits. La Flèche gauche sélectionne le Kit précédent dans le répertoire courant.

Chargement: Le bouton de chargement des Kits (second bouton à gauche, il évoque le symbole de répertoire) permet d'ouvrir un dialogue de choix d'un Kit au format RMIV pour le charger. Les kits de RMIV se trouvent dans le dossier des Kits à l'intérieur du répertoire où vous avez installé RMIV.

Flèche droite: Une fois qu'un Kit a été chargé on peut utiliser les flèches de part et d'autre de l'icône de chargement pour se déplacer à l'intérieur du répertoire courant. Cela réduit considérablement le temps d'accès et de chargement des Kits. La Flèche droite sélectionne le Kit suivant dans le répertoire courant.

LM: Le bouton "LM" permet d'importer des Kits au format LM-4 ou LM-9 de Steinberg. Tous les réglages seront reconnus mais les instruments multi échantillonnés seront limités à 30 échantillons par Pad.

2: Le bouton "2" permet d'importer des Kits au format RMII de LinPlug. C'est pratique si vous avez upgradé de RMII à RMIV.

S: Le bouton marqué “S” vous permet de sauver le Kit courant. Un clic sur ce bouton appelle un dialogue de choix du répertoire où sera stocké le Kit. Lorsque vous cliquez sur le bouton Save (sauver) RMIV écrit toutes les données internes et copie tous les échantillons utilisés par le Kit dans un nouveau fichier. C’est très pratique puisque cela regroupe tous les échantillons servant dans un Kit dans un même emplacement de votre disque dur, plutôt que de les conserver éventuellement dispersés dans plusieurs répertoires et partitions d’où ils peuvent facilement disparaître. A partir de cet instant le Kit se réfère à ces échantillons nouvellement stockés et non pas à ceux qui ont servi à la construction initiale. Les réglages de toutes les sections de RMIV sont mémorisés avec le Kit. RMIV charge et écrit tous les Kits directement sur disque dur. Ainsi la taille de la mémoire vive de votre ordinateur ne limite pas le nombre de Kits disponibles.

Afficheur: L’afficheur indique le nom du Kit courant, ce qui permet de les repérer plus facilement.

Il est fortement recommandé de sauver les Kits en utilisant les contrôles de la section des Kits de RMIV plutôt que les fonctions éventuellement fournies par votre logiciel hôte. Si toutefois vous voulez utiliser les fonctions de sauvegarde de votre hôte il est fortement recommandé d’enregistrer le Kit comme une banque de presets et non pas comme un preset individuel. Dans le cas contraire le Kit ne sera pas sauvé au complet. Toutefois l’option « Save Preset » (que l’on trouve par exemple dans Cubase) est utile pour sauver par exemple les réglages d’une caisse claire ou d’une grosse caisse prises isolément.

Pour que les fonctions de navigation dans le répertoire des Kits fonctionnent, il faut qu’ils soient sauvés avec l’extension “DS4” (ie MonKit.DS4). S’ils ont une autre extension ou pas d’extension il sont chargeable mais on ne peut pas naviguer de l’un à l’autre au moyen des flèches.

Les Kits de RM IV

RM IV est livré avec une bibliothèque fantastique de Kits de batterie de haute qualité, prêts à être utilisés. Elle comprend :

Manytone Un ensemble de Kits acoustiques multi échantillonnés. Les éléments de cet ensemble on été enregistrés numériquement en utilisant des convertisseurs analogique numérique 24-bits. Les fichiers de cet ensemble sont de très haute qualité, leurs niveaux de bruit sont très faibles et ils ont été édités avec soin. Tous les microphones ont servi à alimenter un pré amplificateur à tube pour éviter la « froideur numérique » et pour ajouter de la rondeur aux échantillons. Les Kits Manytone conviennent à un grand nombre de styles, en particulier ceux pour lesquels des Kits acoustiques sont nécessaires ; Rock, Blues, Jazz, Country acoustique et World.

Sampled Acoustic (acoustiques échantillonnées) Une vaste collection d'échantillons provenant d'un grand nombre d'éléments de batterie acoustiques. Cet ensemble inclut:

KKS Kits: Un ensemble de Kits naturels et multi échantillonnés pour le Rock enregistrés au Kohlekeller Studio

DW Kits: Dogwood drums est une sélection de méga sons de batteries, comprenant plusieurs échantillons stéréo tous enregistrés aux Dogwood Studios.

ODR: Off Da Record ont créé un ensemble impressionnant d'échantillons à partir d'enregistrements vinyles de Kits acoustiques. Ils sont parfaits lorsque vous voulez être funky !

Sampled Construction Une collection de Kits super cools de Groove Criminals. Les échantillons couvrent une grande variété de styles, ils n'ont pas de mapping GM (General Midi), et offrent plusieurs grosses caisses et caisses claires par Kit. C'est une collection extraordinaire stimulant l'inspiration.

The **Sampled Electronics** Cette collection offre une très grande quantité d'échantillons de boîtes à rythmes sélectionnées avec soin. Le sommet de cet ensemble est le Kit 808 qui contient un nombre impressionnant d'échantillons très représentatifs des 808. On trouve aussi le Kit 909 qui contient quasiment tous les sons que ce classique était capable de produire.

The **Sampled Miscellaneous** Cette collection offre des Kits souvent uniques et hautement spécialisés que vous ne trouverez pas ailleurs. Un kit remarquable de cette collection est le Kit Hip-Hop, essentiel pour les producteurs de Hip Hop, qui contient quelques échantillons avec un « gros » son.

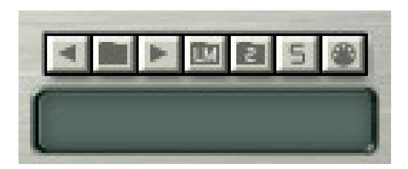
Sampled Percussion C'est une collection d'échantillons de percussions provenant du monde entier. On y trouve des Congas, Tablas, tambours balinais et des kits de percussions variées. Un des Kits remarquables de cette collection est le Djembe Africain, comprenant des échantillons extrêmement expressifs mettant en relief les nuances et subtilités de ce fameux tambour africain.

The **Synthesized Kits** Cette collection contient exclusivement des sons synthétiques. On n'y trouve aucun échantillon d'éléments de batterie acoustiques. Elle contient une partie des Kits de CM-505 qui ont été retravaillés par The Electronic Garden (avec l'autorisation de Computer Music) pour pouvoir bénéficier des paramètres et des Pads supplémentaires de RMIV.

Explorateur MIDI

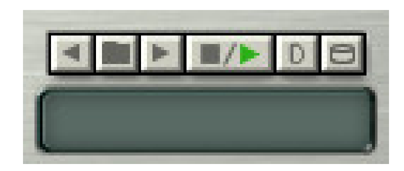
L’explorateur MIDI est une nouvelle fonction de la version 4.1 de RM IV. Il permet une pré audition simple et rapide de boucles rythmiques MIDI et fonctionne de manière similaire à l’explorateur de Kits de RM IV.

On y accède en cliquant sur le bouton de Mode situé à l’extrême droite de la section de gestion des fichiers de RM IV (elle se situe en haut à gauche du panneau avant, à la droite du logo LinPlug). Le bouton Mode permet de basculer entre le mode gestion des Kits et le mode MIDI.



L’explorateur MIDI permet de charger des fichiers MIDI pour qu’ils soient joués dans RM IV et de les exporter vers votre logiciel hôte.

En mode MIDI les boutons de gestions de fichiers ont des rôles différents de ceux du mode Kit. En mode MIDI la section comporte six commandes. Ils s’agit de : « Retour» (icône flèche vers la gauche), « Importer un fichier MIDI » (icône de dossier), « Avance » (icône flèche vers la droite), « arrêt/lecture », « Déplacer » (l’icône avec un D) et « Mode » (icône MIDI ou disque selon le mode). En dessous de ces boutons l’afficheur donne le nom du fichier MIDI actif.



Ces commandes sont décrites ci-après :

Retour : Après avoir chargé un fichier MIDI vous pouvez utiliser les “flèches” à gauche et à droite de l’icône “dossier” pour explorer le dossier courant. Ceci réduit significativement le temps de recherche et de chargement de fichiers MIDI. La flèche gauche sélectionne le fichier précèdent.

Dossier: Le second bouton à partir de la gauche avec l’icône dossier permet d’ouvrir le dialogue de chargement de fichier MIDI. Les fichiers MIDI de RMIV se trouvent dans le dossier RM_IV_Grooves qui se trouve dans le dossier où vous avez installé RMIV.

Avance : Après avoir chargé un fichier MIDI vous pouvez utiliser les “flèches” à gauche et à droite de l’icône “dossier” pour explorer le dossier courant. Ceci réduit significativement le temps de recherche et de chargement de fichiers MIDI. La flèche droite sélectionne le fichier suivant.

Arrêt / Lecture : Le bouton avec les icônes “Arrêt / Lecture” permet de jouer le fichier MIDI actif. Notez que le tempo auquel est joué le fichier MIDI est fixé par le logiciel hôte. De même la position à partir de laquelle est joué le fichier MIDI est déterminée par la position du curseur dans le logiciel hôte.

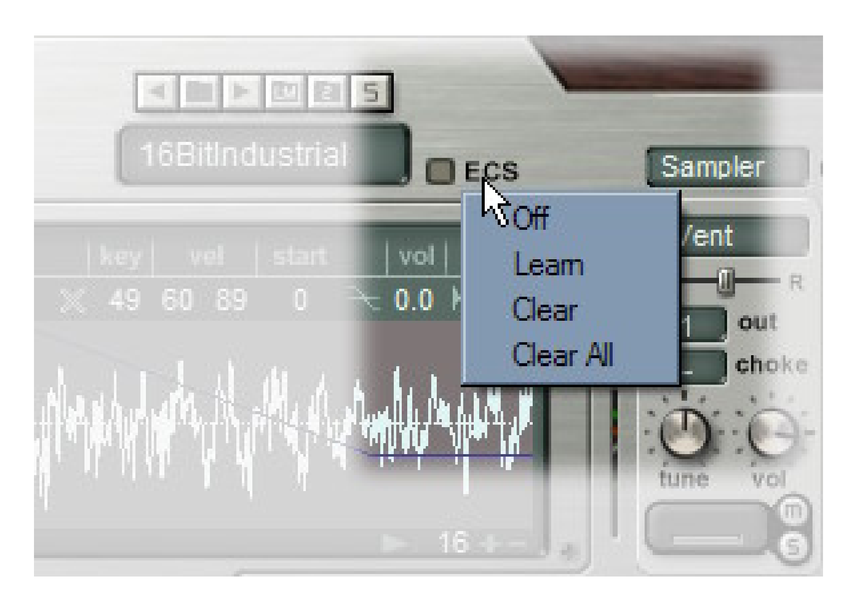
Déplacer: Le bouton avec la letter "D" permet de faire glisser directement les fichiers MIDI de RMIV vers le logiciel hôte. Cliquez sur l’icône D et faites glisser le fichier MIDI courant vers votre séquenceur.

Mode: Ce bouton permet de basculer entre le mode Kit et le mode MIDI.

ECS (Easy Controller Setup)

Paramétrage intelligent d’une surface de contrôle MIDI.

L’ ECS (Easy Controller Setup) permet de régler facilement un contrôleur MIDI externe (matériel ou logiciel) pour piloter RMIV. En cliquant sur le libellé ECS on fait apparaître un menu qui offre les quatre options ci-après: Off (désactivé), Learn (apprentissage), Clear (réinitialiser) et Clear All (tout réinitialiser). Elles sont détaillées ci-après:



Off: Permet de désactiver l’ECS.

Learn: Choisir l’option "Learn" (apprentissage) met RMIV en mode ECS. A partir du moment où le mode ECS est activé il suffit de cliquer sur le voyant ECS, sélectionner avec la souris le paramètre de RMIV à contrôler, puis envoyer un message MIDI à partir d’une des commandes du contrôleur externe. C’est tout ! Le paramètre désigné est maintenant piloté par la commande choisie du contrôleur externe. De plus, plusieurs commandes externes peuvent piloter le même paramètre. On peut définir jusqu’à 128 couples contrôleur – paramètre. N’oubliez pas de désactiver le voyant ECS lorsque vous avez fini vos réglages (il suffit de le cliquer à nouveau) !

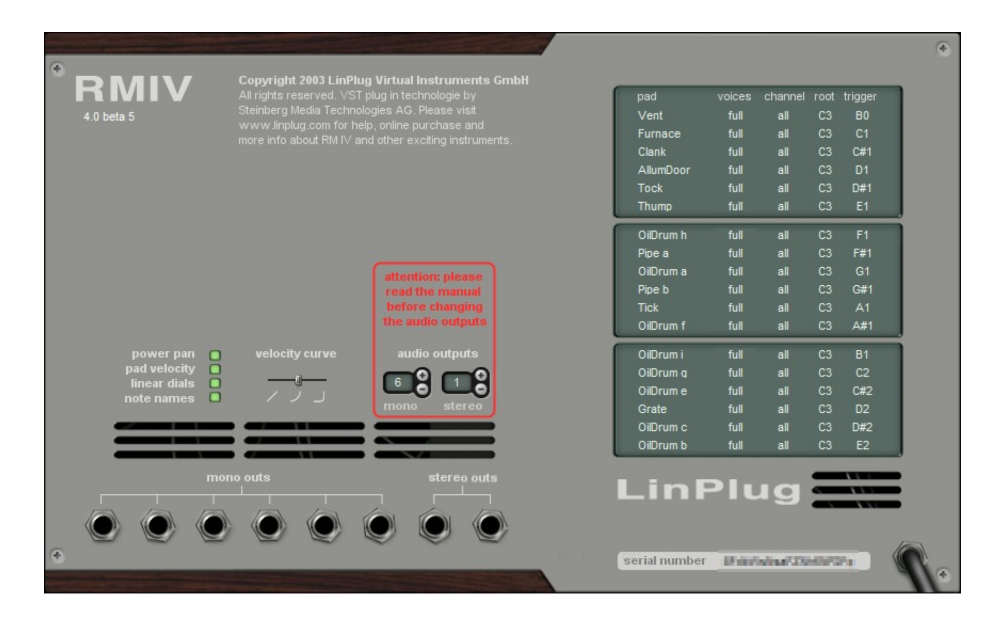
Clear: "Clear" "déconnecte" un contrôleur de RM IV du message MIDI qui lui était assigné jusque là. Pour réinitialiser un contrôleur il suffit de choisir l’option "Clear" et déplacer le contrôleur avec la souris.

Clear All: "Clear All" "déconnecte" tous les contrôleurs de RM IV des messages MIDI qui leur étaient assignés jusque là.

Noter qu’un clic sur le voyant lumineux à gauche du libelle “ECS” permet de basculer directement entre les modes “learn” et “off” et peut donc être utilisé comme un raccourci entre eux.

Panneau Arrière

On accède au panneau arrière de RMIV en cliquant sur les logos « LinPlug » ou « RMIV » du panneau avant.



Plusieurs réglages ont été placés là pour que le panneau avant soit moins chargé et aussi pour éviter qu'ils ne soient modifiés accidentellement pendant que l'on joue de RMIV. Les réglages en question sont Power Pan (mode du positionnement stéréo), Pad Velocity (Vélocité des Pads), Linear Dials (mode de la souris), Note Names (type d'affichage des notes), Velocity Curve (courbe de réponse à la vélocité) et Audio Outputs (sorties audio). Il y a aussi, sur la droite, un afficheur en forme de tableau. A travers lui vous pouvez fixer Voices (nombre de voix par Pad), Channel (canal MIDI), Root(note) (note de base), et Trig (ger note) (note de déclenchement). Ces contrôles sont décrits ci-après:

Power Pan: Quand ce paramètre est activé le positionnement dans le champ stéréo fonctionne en "constant power". Dans le cas contraire il fonctionne en « constant voltage » (voir le Glossaire pour plus d'information). Quand vous mixez les différents Pads de RMIV il est utile de pouvoir choisir le mode qui vous convient le mieux. Par défaut la valeur recommandée est « constant power »

Pad Velocity: Lorsque ce paramètre est activé les zones de déclenchement des sons des Pads deviennent sensibles à la vélocité des notes MIDI. Plus précisément cliquer sur la partie gauche de la zone de déclenchement produira un son bas. Dans le cas d'un clic sur la partie droite le son aura un volume plus important. La vélocité ainsi reconstituée varie linéairement de gauche à droite de la zone de déclenchement. Lorsque ce paramètre est désactivé la vélocité ne dépend pas de l'endroit du clic dans la zone de déclenchement. Dans ce cas la note est toujours jouée au volume le plus fort. La valeur par défaut de ce paramètre est « activé ».

Linear Dials: Ce paramètre permet de choisir le mode d'action de la souris dans RMIV. Deux modes sont disponibles : linéaire (lorsque le bouton est sur « on ») et circulaire (quand le bouton est sur « off »). En mode linéaire RMIV répond aux mouvements dans le sens vertical. En mode circulaire RMIV répond aux mouvements circulaires de la souris sur les boutons. Il faut noter que certains logiciels hôte (séquenceurs) peuvent imposer leur propre mode pour la souris. Si les réglages de RMIV ne répondent pas correctement, reportez vous au manuel d'utilisation de votre séquenceur.

.

Note Names: Nom des notes. Lorsque ce paramètre est activé, les notes sont identifiées par leur nom (ex : "D#1") dans l'afficheur des réglages (voir plus loin les informations sur cet afficheur). Quand ce contrôle est désactivé les notes sont identifiées par leur numéro (ex: « 39 »).

Velocity Curve: Courbe de Vélocité. Le curseur de réglage de la Courbe de Vélocité se trouve à gauche de la section des sorties audio. Il permet de choisir entre dix courbes de réponse; de linéaire à fortement exponentielle.

Audio Outputs: Sorties Audio. La section de Configuration des Sorties de RMIV est située au milieu du panneau arrière. Ici on peut fixer le nombre de sorties de RMIV. On dispose de 18 sorties maximum que l'on peut configurer librement d'une seule sortie stéréo à 18 sorties stéréo ou encore 18 sorties mono.

A gauche de la section on choisit le nombre de sorties stéréo. A droite on choisit le nombre de sorties mono. Utiliser les boutons « + » et « - » pour faire les modifications.

Au-dessus se trouve un message qui vous rappelle qu'il faut être prudent si vous modifiez la configuration des sorties. Vous devez redémarrez le logiciel hôte si vous la modifiez. Ce n'est pas un défaut de RMIV mais le résultat d'une limitation de la norme VST et de la façon dont elle est implémentée actuellement. De la même manière si vous chargez une nouvelle chanson vous devez vérifier que la configuration des sorties qu'elle utilise est la même que la configuration courante. Vous ne pouvez pas charger une chanson qui a une configuration différente de la configuration courante.

Idéalement vous devriez choisir la configuration des sorties une fois pour toute. Si vous voulez la modifier il faut garder une trace de la configuration utilisée pour chaque morceau. Ainsi si plus tard vous voulez recharger un morceau particulier vous saurez s'il faut reconfigurer les sorties.

Note: Les dessins des sorties mono et stéréo du panneau arrière, ne sont là que pour agrémenter le graphisme. N'essayez pas de brancher quoique ce soit dans ces prises, vous pourriez endommager l'écran de votre ordinateur !

En plus des réglages précédents, on trouve, situé à leur droite un tableau de configuration qui permet pour chaque Pad de préciser : Voices (nombre de voix), Channel (canal), Root (Note) (note de base) et Trig(ger note) (note de déclenchement). Ces paramètres sont décrits ci-après :

pad	voices	channel	root	trigger
Vent	full	all	C3	B0
Furnace	full	all	C3	C1
Clank	full	all	C3	C#1
AllumDoor	full	all	C3	D1
Tock	full	all	C3	D#1
Thump	full	all	C3	E1
OilDrum h	full	all	C3	F1
Pipe a	full	all	C3	F#1
OilDrum a	full	all	C3	G1
Pipe b	full	all	C3	G#1
Tick	full	all	C3	A1
OilDrum f	full	all	C3	A#1
OilDrum i	full	all	C3	B1
OilDrum q	full	all	C3	C2
OilDrum e	full	all	C3	C#2
Grate	full	all	C3	D2
OilDrum c	full	all	C3	D#2
OilDrum b	full	all	C3	E2

LinPlug

Voices: Voix. Détermine le nombre maximum de voix simultanées d'un Pad. Va de mono…2….8 jusqu'à « full » (toutes) qui correspond à 32 voix. Ce réglage est utile pour les instruments dont le son se prolonge, comme les cymbales

Channel: Canal. Fixe le canal MIDI auquel répond chaque Pad. La valeur par défaut est "ALL" (équivalente à MIDI Omni) qui permet à l'instrument sélectionné de recevoir sur la totalité des 16 canaux MIDI.

Root (Note): Note de base. Détermine la note de base des échantillons du Pad. Si par exemple vous choisissez « C1 » (Do n°1) et jouez un C2 alors l'échantillon sera joué une octave plus haut que la note de base. Utilisez les boutons «+ » et «- » pour modifier ce réglage**. Ce paramètre n'est utilisé que si l'échantillon est harmonique** (par ex : un échantillon de basse). Dans ce cas sur le panneau avant de RMIV le paramètre « Key » (note) de tous les échantillons du Pad doit être sur « All ». Pour éviter les conflits il convient de placer les échantillons non harmoniques (éléments de batterie et percussion) et les échantillons harmoniques sur des canaux MIDI distincts (sinon les notes destinées aux éléments percussifs déclencheraient les échantillons harmoniques).

Trig(ger Note): Note de déclenchement. Détermine la note MIDI qui déclenche le son. Ce paramètre ne s'applique qu'aux Modules de synthèse percussive. Pour le Sampleur ce réglage se fait échantillon par échantillon à partir de l'afficheur des échantillons sur le panneau avant de RMIV.

Pour revenir au panneau avant cliquez sur les logos "RMIV" ou "LinPlug" du panneau arrière de RMIV.

Achetez la version complète

Vous pouvez utiliser la version de démonstration de RMIV pour évaluation pendant une période de 30 jours. Si vous désirez continuer à utiliser RMIV vous devez acquérir une licence.
C'est très facile. Vous devez seulement rendre visite à notre boutique en ligne à www.linplug.com/shop/shop.htm et acheter une licence. Dès acceptation de votre transaction par carte de crédit vous recevrez un courrier électronique de confirmation. Le lendemain votre CD sera confectionné et vous sera envoyé par avion (ou par courrier terrestre si c'est le moyen le plus rapide)

Après avoir installé et lancé la version complète de RMIV allez au panneau arrière. Le champ « S/N edit » affichera « Please enter serial number here » (« veuillez taper ici votre numéro de série »). Tapez le numéro de série qui figure dans le courrier électronique de confirmation. Si ce numéro n'est pas saisi ou s'il est erroné RMIV restera muet.

Après avoir saisi le numéro de série, retournez au panneau avant de RMIV. Maintenant vous pouvez jouer quelques notes. RMIV est désormais définitivement enregistré. Vous pouvez le vérifier en retournant au panneau arrière toujours grâce aux logos. Vous constaterez que le champ S/N n'est plus modifiable.

Pour toute question relative à l'installation de RMIV merci de contacter Ken au moyen de notre formulaire de support à www.linplug.com/support/support.htm.

Annexe A: Sources et Destinations de Modulation

Deux types de sources de modulation sont disponibles: unipolaires et bipolaires. Les sources unipolaires font toujours varier la destination dans le même sens (par ex la vélocité), alors que les sources bipolaires affectent la destination dans les deux sens (ex. la molette de hauteur (pitch)).

Toutes les destinations qui contiennent un "[S]" s'appliquent au Sampleur.

Sources de Modulation

"---"	Le source de modulation est inactive.
Velocity	Correspond à la vélocité MIDI des notes jouées. Plus une touche est frappée fort plus intense sera la modulation (unipolaire)
Pitch Wheel	La valeur de la molette de pitch (hauteur) (bipolaire).
Modulation Wheel	La molette de modulation MIDI (MIDI CC 1) (unipolaire).
Breath Controller	MIDI Control Change 2 (unipolaire).
Foot Controller	MIDI Control Change 4 (unipolaire).
ExpressionContr	MIDI Control Change 11 (unipolaire).
CC16 Controller	MIDI Control Change 16 (bipolaire).
CC17 Controller	MIDI Control Change 17 (bipolaire).
CC18 Controller	MIDI Control Change 18 (bipolaire).
CC19 Controller	MIDI Control Change 19 (bipolaire).
Random Unipolar	Source unipolaire aléatoire. La valeur prise par cette source sera la même pour toutes les modulations qui l'utilisent. Si vous l'utilisez par exemple pour moduler le filtre et l'amplitude, ces deux grandeurs seront modulées par la même quantité aléatoire. Bien entendu cette quantité change aléatoirement pour chaque nouvelle note. Unipolaire signifie que la source ne fait qu'augmenter la grandeur de destination (ou la diminuer si l'amplitude est négative).
Random Bipolar	Source bipolaire aléatoire. Bipolaire signifie que la source augmente ou diminue aléatoirement la grandeur cible.
Note played Exp	Réponse exponentielle. L'intensité de la modulation est proportionnelle à la hauteur des notes jouées (bipolaire). Notez que cette source n'est utile que pour des sons harmoniques. En effet les sons percussifs ne sont normalement déclenchés que par une seule note.

Note played Lin — Réponse linéaire. L’intensité de modulation croit avec le numéro des notes (ex. C3 = 60) (bipolaire). Notez que cette source n’est utile que pour des sons harmoniques. En effet les sons percussifs ne sont normalement déclenchés que par une seule note.

Destinations de Modulation

"---" — Pas de destination de modulation

Pitch [S] — Contrôle principal de hauteur du Sampleur. Souvent utilisé pour des effets de vibrato (ne s’applique qu’au Sampleur).

Filter Cutoff — Fréquence de Coupure du filtre, souvent utilisée avec Velocity comme source pour modéliser l’attaque d’un instrument acoustique.

Filter Resonance — Résonance du Filtre.

Amplitude — Amplitude générale des Générateurs Audio. Souvent utilisée pour des effets de trémolo ou des variations rythmiques.

Pan (Stereo Out) — Place du signal dans le champ stéréo. Ne s’applique que si le Pad est routé vers une sortie stéréo.

Pitch Level 1 [S] — Valeur initiale de l’enveloppe de hauteur (ne s’applique qu’au Sampleur).

Pitch Time 1 [S] — Temps que prend l’enveloppe de hauteur pour passer de la première hauteur (voir ci-dessus) à la seconde (voir ci-dessous) (ne s’applique qu’au Sampleur).

Pitch Level 2 [S] — Valeur cible de l’enveloppe de hauteur (ne s’applique qu’au Sampleur).

Pitch Time 2 [S] — Temps que prend l’enveloppe de hauteur pour revenir de la seconde hauteur (voir ci-dessus) à la hauteur de base (ne s’applique qu’au Sampleur).

Amp. Attack [S] — Temps que prend l’enveloppe d’amplitude pour atteindre sa valeur maximale (ne s’applique qu’au Sampleur).

Amp. Hold [S] — Temps pendant lequel l’enveloppe d’amplitude reste à sa valeur maximale (ne s’applique qu’au Sampleur).

Amp. Decay [S] — Temps que prend l’enveloppe d’amplitude à la fin de la phase de tenue (hold) pour passer du niveau de la fin de l’attaque au niveau de maintien (ne s’applique qu’au Sampleur).

Amp. Sustain [S] — Niveau de l’enveloppe d’amplitude pendant la phase de

maintien (ne s’applique qu’au Sampleur).

Amp. Release [S]	Temps que prend l’enveloppe d’amplitude pour revenir à 0 à partir du niveau de maintien, après relâchement de la note (ne s’applique qu’au Sampleur).
Filter Attack	Temps que prend la fréquence de coupure du filtre pour atteindre sa valeur maximale.
Filter Hold	Temps pendant lequel la fréquence de coupure du filtre reste à sa valeur maximale.
Filter Decay	Temps que prend la fréquence de coupure, à la fin de la phase de tenue (hold), pour passer de la valeur de la fin de l’attaque à la valeur de maintien.
Filter Sustain	Valeur de la fréquence de coupure du filtre pendant la phase de maintien.
Filter Release	Temps que prend la fréquence de coupure du filtre pour revenir à sa valeur initiale à partir du niveau de maintien, après relâchement de la note.
Distortion	Réglage de l’effet de Distorsion. Permet de moduler l’importance de la distorsion appliquée à un Pad.
Compress. Ratio	Affecte le paramètre “Ratio” (taux) du Compresseur. Permet de moduler le rapport entre le signal en entrée et en sortie du compresseur lorsque le seuil (Threshold) de compression est franchi.
Crusher	Affecte l’effet “BitCrusher” (réduction de bit). Permet de moduler le nombre de bits du signal de sortie. La diminution de ce paramètre fait que le son est plus dur et bruité.

Glossaire

Algorithm (algorithme) :	Un processus ou un ensemble de règles utilisés pour un calcul ou pour résoudre un problème. Dans la synthèse audio un algorithme est la façon d'assembler plusieurs composants pour fabriquer un son.
Bit Depth (profondeur de bits):	Le nombre de bits (données binaires) utilisé pour représenter un signal audio. Les CD audio utilisent une représentation sur 16 bits. Réduire la profondeur de bits d'un signal fait qu'il est moins précisément représenté et donc distordu.
Constant Power/ Constant Voltage Panning:	Le réglage de la position stéréo d'un signal se fait en modifiant la proportion du signal qui est envoyée dans le canal de gauche et de droite. Il y a communément deux façons de le réaliser. Lorsque l'on utilise le mode «Constant power » (puissance constante) le niveau d'un instrument reste le même quelque soit sa position dans le champ stéréo. Cette méthode est appropriée lorsque l'on change la position d'un instrument pendant un morceau. Toutefois cette méthode n'est pas compatible avec les dispositifs mono. Si l'on reproduit le son sur un appareil mono le niveau de l'instrument va changer. En revanche la méthode par « Constant voltage » (voltage constant) est compatible mono mais ici le niveau de l'instrument change lorsque le morceau est reproduit à l'aide d'un dispositif stéréo.
Effect : (effet):	Un dispositif de traitement du signal qui change certaines caractéristiques du signal d'entrée. Il existe un très grand nombre de types d'effets. On trouve en particulier le Chorus qui permet d'épaissir le son, le Délai ou Echo qui permet d'ajouter des échos et la Distorsion qui ajoute des sonorités saturées.
Envelope : (enveloppe):	Un signal variant au cours du temps qui contrôle un autre signal à partir du moment où ce dernier a été déclenché. Les enveloppes sont le plus souvent utilisées pour contrôler l'amplitude d'un signal. La forme d'une enveloppe résulte des paramètres qui la définissent. On trouve en général quatre paramètres : le temps d'Attaque (Attack), la durée de la Chute (Decay), le niveau de Maintien (Sustain) et la Durée du Relâchement (Release).
Filter: (filtre):	Un dispositif de traitement du signal qui élimine (« filtre ») des portions du spectre de fréquence du signal d'origine. Un grand nombre de types de filtre sont utilisés en synthèse audio. On trouve en particulier les filtres Passe Bas (Low Pass), Passe Haut (High Pass), Passe Bande (Band Pass) et Réjecteur de Bande (Notch).
Filter Cutoff (fréquence de coupure du filtre):	Fréquence qui marque la frontière entre les fréquences transmises et celles qui sont stoppées à la sortie du filtre. En général c'est la fréquence à laquelle le signal est atténué de 3 dB.

FM:	FM ou « Modulation de Fréquence » est un procédé par lequel la fréquence d’un oscillateur (la porteuse) est contrôlée par celle d’un autre oscillateur (le modulateur). Lorsque la fréquence du modulateur est périodique et sous le spectre audible (moins de 20 Hz), on obtient un vibrato. Lorsque la fréquence est dans le spectre audible on obtient la modulation de fréquence proprement dite.
Modulation Matrix :(Matrice de Modulation)	Une sorte de boîte de brassage virtuelle où un signal source peut être routé vers un signal destination pour le contrôler. La Matrice de Modulation de RMIV permet par exemple de moduler un des paramètres d’une enveloppe par la vélocité.
Noise (bruit):	Un son avec un spectre de fréquence uniforme. Le plus commun des bruits, le bruit blanc, produit un souffle.
Oscillator : (oscillateur)	Un générateur de son qui produit un signal périodique à une fréquence donnée.
Zero-Crossing (passage à zero):	Point pour lequel la polarité d’un signal électrique passe de positive à négative (ou inversement) en passant par zéro. Le point de passage à zéro est un endroit commode où assembler deux sons, car les deux points à l’endroit de la jonction sont à zéro volt.

Implémentation MIDI

Produit:	RMIV	Version 1.x	Date: 30 Juin 2003
Fabriquant	**LinPlug Virtual Instruments GmbH**		

Fonction	**Transmis**	**Reconnu**	**Remarques**
Basic Channel			
Default	non	non	
Changed	non	non	
Mode			
Default	non	Omni	
Changed	non	Omni/Poly	
Note Number			
	non	**oui**	
True Voice	non	non	
Velocity			
Note On	non	**oui**	
Note Off	non	non	
Aftertouch			
Poly (Key)	non	non	
Mono (Channel)	non	non	
Pitch Bend	non	**oui**	via Matrice de modulation
Control Change	non	**oui**	via ECS et Matrice de modulation
Program Change	non	non	
System Exclusive	non	non	
System Common			
Song Position	non	non	
Song Select	non	non	
Tune Request	non	non	
System Realtime			
Clock	non	non	
Commands	non	non	
Aux Messages			
Local On/Off	non	non	
All Notes Off	non	**oui**	
Active Sensing	non	non	
System Reset	non	**oui**	